

Arkipäiväisten tapaturmien jälkeinen traumaoireilu ja psykososiaalisen tuen tarve

Tuuli Turja
Sosiaalipsykologian pro gradu -tutkielma
Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto
Ohjaajat: Atte Oksanen ja Jaana Minkkinen
Elokuu 2015

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

TURJA, TUULI: *ARKIPÄIVÄISTEN TAPATURMIEN JÄLKEINEN TRAUMAOIREILU*

JA PSYKOSOSIAALISEN TUEN TARVE

Pro gradu -tutkielma, 84 s. + liitteet 17 s.

Sosiaalipsykologia

Elokuu 2015

ABSTRAKTI

Tausta: Tapaturman uhreja hoidetaan fyysisesti, mutta psyykkinen kuormitus jää helposti huomioimatta etenkin pienissä tapaturmissa. Tapaturman mittavuudesta riippumatta uhri voi kokea kovaa kipua kuten myös pelkoa ja avuttomuutta. Tutkimusten mukaan sosiaalinen tuki on yhteydessä toipumiseen kuormittavasta kokemuksesta. Tapaturman jälkeen parasta sosiaalista tukea ovat tunkeilematon läsnäolo ja uhrin kuunteleminen. Tutkimuksessa kysyttiin 1) havaitaanko tapaturmaista kipua kokeneilla traumaoireilua, 2) kokevatko ihmiset saavansa riittävästi psykososiaalista tukea tapaturman jälkeen sekä 3) ovatko koettu tuki tai psykososiaaliset muuttujat yhteydessä traumaoireilun määrään.

Aineisto: Suomenkieliseen verkkokyselyyn osallistui 149 vastaajaa, joista 21 prosenttia oli naisia ja 79 prosenttia miehiä. Iältään he olivat 16–64-vuotiaita. Vapaa-ajan tapaturman kokeneita oli 56 prosenttia, työtapaturman kokeneita 24 prosenttia ja liikennetapaturman kokeneita 19 prosenttia aineistosta.

Muuttujat: Traumaoireet jäsennettiin traumaperäisen stressihäiriön (PTSD) mukaan ja mitattiin IES-R-kysymyspatteristolla, joka sisältää kysymykset kolmesta oireluokasta: välttämiskäyttäytyminen, ylivirittyneisyys sekä tapahtuman uudelleen eläminen ja mieleentunkevuus. Tapahtuma-aikaisia tunteita ja käsityksiä kartoitettiin kysymyksillä koetusta kivusta, pelosta, avuttomuudesta, häpeästä, oman kehon pettämisestä sekä invalidisoitumisen pelosta ja hengenvaarasta. Henkinen tuki jäsennettiin formaalin ja informaalin sosiaalisen tuen mukaan. Tuki käsitettiin psykososiaalisena eli terapeuttisena ja kuntoutukseen myönteisesti vaikuttavana vuorovaikutuksena.

Tutkimusmenetelmät: Aineiston kvantitatiivinen analyysi tarkasteli deskriptiivisesti muuttujien välisiä yhteyksiä. Tarkemmin yhteyksiä tarkasteltiin logistisella regressioanalyysillä.

Merkittävimmät tulokset: Vastaajista kymmenen prosenttia kärsi huomattavasta määrästä traumaoireita. Koko aineistossa eniten havaittiin välttämiskäyttäytymistä. Traumaoireilun kanssa korreloivat erityisesti tapahtuman aikana koettu pelko ja tapahtuman jälkeen koettu läheisille puhumisen vaikeus. Työn ja opiskelun ulkopuolella oleminen oli yhteydessä traumaoireiden määrään. Huomattavan oireilun raja-arvo ei ylittynyt yhdessäkään urheilu- tai liikuntatapaturman tapauksessa. Tapaturman jälkeinen sosiaalinen tuki arvioitiin yleisesti puutteelliseksi. Läheisten tuki arvioitiin keskimäärin riittävämmäksi kuin hoitohenkilökunnalta saatu tuki. Neljä prosenttia kertoi saaneensa virallista kriisiapua tai terapiaa tapaturmaan liittyen. 81 prosenttia oli keskustellut kokemuksestaan siinä yhteisössä, johon tapaturma liittyi.

Johtopäätökset: Tulokset tukevat aikaisempaa tutkimusta siitä, että tapaturmaisesta kipukokemuksesta puhuminen voidaan kokea vaikeaksi. Tapahtuman jälkeen on usein tarve tulla kuulluksi, mutta samalla koetaan, etteivät muut voi ymmärtää kokemusta. Useimmat kokevatkin aiempien tutkimusten mukaan vertaistuen itselleen parhaaksi sosiaalisen tuen muodoksi. Aineiston perusteella formaalia vertaistukea ei juuri järjestetä tapaturman kokeneille. Näin ollen ensihoidossa olisi tärkeintä varmistua, että tapaturman kokeneella on kotiuduttuaan omaa sosiaalista tukiverkkoa.

Asiasanat: psykososiaalinen tuki, tapaturma, onnettomuus, PTSD, trauma, akuutti kipu, pelko, avuttomuus, turvattomuus, häpeä, kyselytutkimus

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
2. Psykkinen trauma	2
2.1 Kipukokemus, emootiot ja kognitiot	5
2.2 Tapaturmat ja PTSD	10
2.2.1 Trauman riskitekijät, suojaavat tekijät ja oireiden esiintyvyys	10
2.2.2 Liikunta- ja urheilutapaturmien erityispiirteet	15
3. Psykososiaalinen tuki	17
3.1 Informaalin tuen haasteita	21
3.2 Formaalin tuen ohjeistuksia ja käytäntöjä	23
4. Tutkimuskysymykset ja hypoteesit	25
5. Empiirinen tutkimus	26
5.1 Aineistonkeruu	26
5.2 Valikoitunut näyte	29
5.3 Kysely ja muuttajat	30
5.3.1 Taustakysymykset	31
5.3.2 Tapaturmaa koskevat kysymykset	32
5.3.3 IES-R	34
5.3.4 Sosiaalista tukea koskevat kysymykset	36
5.4 Tilastolliset menetelmät	38
6. Analyysit	40
6.1 Taustamuuttujat	40
6.2 Havaitut traumaoireet	42
6.3 Koettu psykososiaalinen tuki	45
6.4 Traumaoireiden ja psykososiaalisen tuen yhteydet	48
7. Pohdinta	53
7.1 Yhteenvedoa tuloksista	53
7.2 Käytännön implikaatiot	58
7.3 Kyselyn reliabiliteetti	60
7.4 Validiteettitarkastelua	62
7.5 Lopuksi	65
LÄHTEET	67
LIITTEET	81

Taulukot

Taulukko 1. Käytetyt internet-foorumit, tutkimuskutsujen lukukerrat ja aineistonkeruu-aika	29
Taulukko 2. Päätoimea, sosiaalista asumismuotoa ja onnellisuutta koskevat muuttajat	32
Taulukko 3. Psykososiaalista tukea koskevat kysymykset.....	37
Taulukko 4. Frekvenssit ja prosentuaaliset osuudet sosiaalisen asumismuodon mukaan..	40
Taulukko 5. Frekvenssit ja prosentuaaliset osuudet päätoimen mukaan.....	40
Taulukko 6. Dikotomisen muuttujan mukainen PTSD-esiintyvyys tapaturmatyypeittäin.....	42
Taulukko 7. Traumaoireluokkien keskiarvomuuuttajat.....	43
Taulukko 8. Korrelaatiot: PTSD-oiresumma, koettu kipu, avuttomuus, pelko ja häpeä sekä tunne oman kehon pettämisestä ja invalidisoitumisen pelko..	45
Taulukko 9. Informaalin henkisen tuen koettu riittävyys tapaturmatyypeittäin.....	46
Taulukko 10. Sosiaalisen tuen muotojen ja yleisen onnellisuuden korrelaatiot.....	48
Taulukko 11. Dikotominen PTSD-muuttuja ja päätoimi.....	49
Taulukko 12. Logistinen regressioanalyysi raja-arvon ylittävästä PTSD-oireilusta....	53

Kuviot

Kuvio 1. Liikunta- ja urheilutapaturmien jakauma.....	41
Kuvio 2. PTSD:n ja pelon kokemuksen yhteys sukupuolittain.....	44
Kuvio 3. Jakauma läheisiltä saadun henkisen tuen riittäväksi kokemisesta.....	45
Kuvio 4. Jakauma hoitohenkilöstöltä saadun henkisen tuen riittäväksi kokemisesta....	47
Kuvio 5. Puhumisen vaikeaksi kokemisen yhteys traumaoireiluun päätoimittain.....	50
Kuvio 6. PTSD-oireet keskimäärin läheisten tapaamisfrekvenssein.....	51

Liitteet

Liite 1. Korrelaatiotaulukko (leveä, traumaoireluokat).....	81
Liite 2. Kuvaruutukaappaus Kymppiympyrästä.....	82
Liite 3. Tutkimuskutsu.....	83
Liite 4. Kuvaruutukaappaus kyselystä.....	84
Liite 5. Verkkokyselylomake.....	85

1. Johdanto

Tapaturmaan joutuneet ihmiset saattavat kokea, että heitä hoidettiin vain fyysisten vammojen osalta ja että he jäivät vaille tarvitsemaansa henkistä tukea. Pienet tapaturmat ja onnettomuudet jäävät helposti sekä kriisiavun että läheisten ihmisten sokeaan pisteeseen. Tämä heijastuu sosiaalisen tuen vähyytenä. Rankat mutta arkipäiväiset kipukokemukset voivat aiheuttaa kuitenkin psykologista oireilua, ja sosiaalisen tuen puute on yhteydessä näiden oireiden kroonistumiseen.

Sosiaali- ja terveysministeriön raportin mukaan traumaattisten tilanteiden psykososiaalista tukea ja palveluja koskeva tutkimus on maassamme keskittämätöntä ja epäsystemaattista (STM 2009, 40). Tutkimuksessani halusin tavoitella ihmisiä, jotka ovat kokeneet pieniä tapaturmia, koska niiden osalta tilastoinnin ja muun raportoinnin voidaan olettaa olevan erityisen sattumanvaraista. Pieniä ja arkipäiväisiä tapaturmia on syytäkin tutkia. Suuronnettomuudet ovat hyvin poikkeuksellisia tapahtumia ja ne koskettavat vain pientä osaa väestöstä. Tämän tutkimuksen suuntaa ohjaavat lisäksi kansainvälisten tutkimusten tulokset, joiden mukaan onnettomuuden suuruus ei ole yhteydessä psykologiseen oireiluun (Ehlers, Mayou & Bryant 1998; Lucas 2003). Merkittävämpi tekijä on subjektiivinen tulkinta esimerkiksi tilanteen pelottavuudesta.

Toteutin pro gradu -tutkimukseni verkkokyselynä. Tutkimukseen kutsuttiin ihmisiä, jotka kertovat kokeneensa kovaa kipua tapaturman tai liikenneonnettomuuden yhteydessä (jatkossa tapaturmat). Kipukokemusta koskeva rajausta tehtiin siksi, että traumaoireita ei ole tutkimuksissa havaittu henkilöillä, jotka eivät muista tapahtumaa tai siihen liittyvää kipua (Mayou, Bryant & Duthie 1993, 649). Muuten tapaturman laatua ei kutsussa rajattu. Aineistonkeruu keskittyi kuitenkin vapaa-ajalla ja liikenteessä tapahtuneisiin tapaturmiin.

Tutkielma keskittyy tapaturmien psyykkisiin ja sosiaalisiin seurauksiin. Tapaturman jälkeistä sosiaalista tukea jäsennetään formaalin ja informaalisen tuen käsitteillä. Yhteiskunnan roolia pohditaan siinä, kuinka pienet tapaturmat otetaan huomioon ensihoidon ja sairaanhoidon ohjeistuksissa ja käytännöissä. Kulttuuriin sisältyvät arvot ja normit määrittelevät, minkälainen kipu tai kärsimys on huomioitavaa, miten siihen suhtaudutaan ja ryhdytäänkö sen johdosta toimenpiteisiin (Vaskilampi 1992, 154).

Psyykkinen oireilu rajattiin traumaoireisiin, vaikka tapaturmien uhrin voivat kärsiä myös esimerkiksi mielialahäiriöistä ja fobioista (ks. Blanchard & Hickling 2004; Heron-Delaney 2013, 1414). Trauman oireita ja riskitekijöitä jäsennetään traumaperäisen stressihäiriön (post-traumatic stress disorder, jatkossa PTSD) mukaisesti. Siten puhutaan pitkittyneestä traumasta, jossa oireita esiintyy vielä yli kuukauden päästä tapahtumasta. Tutkimukseen pyydettiin osallistumaan henkilöitä, jotka olivat kokeneet tapaturman vähintään kuukausi sitten ja enintään viisi vuotta sitten. Ilman tarkentavia etuliitteitä trauma tarkoittaa lääketieteellisenä terminä fyysistä vammaa. Tässä tutkielmassa traumalla viitataan aina stressihäiriöön eli psyykkiseen traumaan. Fysiologisten vammojen osalta käytetään muita termejä kuvaamaan vammoja ja vaurioita.

2. Psyykkinen trauma

Tapaturmat kuuluvat elämän käännekohtiin, jotka aiheuttavat stressiä eli psyykkistä kuormitusta. Tapaturma on yleensä järkyttävä kokemus, jossa yhdistyvät sekä henkiset että fyysiset haasteet. Yhteistä traumatisoiville tapaturmille on, että ne uhkaavat henkilön terveyttä, identiteettiä ja turvallisuutta. Noin kaksi kolmasosaa ihmisistä selviytyy järkyttävästä kokemuksesta itse tai läheistensä avulla. Tätä kutsutaan eheytymiseksi tai sopeutumiseksi, jolloin ihminen saa elämänsä hallintaan rankain tapahtuman jälkeen. (Ponteva ym. 2009.)

Sopeutumistyötä häiritsevät tapaturmissa erityisesti tapahtuman ennakoimattomuus ja turvattomuuden tunteet. Kun psyykkinen tai fyysinen kuormitus ylittää omat stressinhallinnan ja sopeutumisen keinot, ihminen kokee traumaattisen kriisin. (Henriksson & Lönnqvist 2011; Lazarus & Folkman 1984, 19.) Tästä saattaa seurata akuutin stressireaktion oireita, kuten ahdistuneisuutta, huomiokyvyn muutoksia tai vihamielisyyttä. Jos traumaattinen kriisi ei ole väistynyt oireiden perusteella kuukauden jälkeen tapahtumasta, voidaan diagnosoida PTSD. (Ponteva ym. 2009.)

Traumaoireet jaetaan kolmeen oireluokkaan: välttämiskäyttäytyminen, ylivirittyneisyys sekä tapahtuman uudelleen eläminen ja mieleentunkevuus. Välttämiskäyttäytyminen tarkoittaa sellaisten asioiden tai paikkojen karttamista, jotka muistuttavat tapahtumasta (Henriksson & Lönnqvist 2011). Esimerkiksi kipukokemuksista seuraa usein asian kieltämistä (engl. denial)

(Keene ym. 2011, 168) ja liikenneonnettomuuksista fobia autolla ajamista kohtaan (Lucas 2003, 141; Mayou ym. 1993, 308). Ylivirittyneisyys sisältää oireita kuten unettomuutta ja tahatonta säpsähtelyä. Uudelleen elämiseen ja mieleentunkevuuteen liittyvät ahdistavat ajatukset, pelokkuus, unet ja takauamat. PTSD rajoittaa elämää hyvin konkreettisesti. Sen lisäksi, että PTSD aiheuttaa tiettyjen paikkojen tai asioiden välttelyä, se aiheuttaa usein myös vetäytymistä sosiaalisista suhteista. (Henriksson & Lönnqvist 2011.)

Tutkielmassa havainnoidaan tapaturman mahdollisesti aiheuttamaa traumaoireilua pyrkimättä tutkimushenkilöiden diagnosointiin (ks. Keene, Rea & Aldington 2011, 169). Lääketieteellinen PTSD-diagnoosi edellyttää aina laajaa tutkimusta, minkä yhteydessä selvitetään moninaiset oireet, jotka haittaavat henkilön normaalia elämää tai suhteita muihin ihmisiin. Oireyhtymänä PTSD luetaan ahdistushäiriöihin (Ponteva ym. 2009), mutta Henriksson ja Lönnqvist (2011) käyttävät myös termejä sopeutumishäiriö ja järkytysoireyhtymä.

PTSD diagnosoidaan Suomessa ICD-kriteerien mukaisesti ”henkilölle, joka on kokenut poikkeuksellisen uhkaavan tai katastrofaalisen tapahtuman, joka todennäköisesti aiheuttaisi voimakasta ahdistuneisuutta kenelle tahansa” (Ponteva ym. 2009). Yhdysvaltalainen DSM-diagnosointijärjestelmä ei rajaa kontekstia niin dramaattisesti poikkeuksellisuuteen tai katastrofaalisuuteen. Sen määrittelyssä kuvaillaan ”henkilö, joka on joutunut traumaattiseen tilanteeseen, jossa hän koki tai näki sellaisen tapahtuman, johon liittyi kuolema tai vakava loukkaantuminen taikka sellaisen uhka, ja reaktiona oli voimakas pelko, avuttomuus tai kauhu” (Ponteva ym. 2009). Tätä määrittelyä tukevat Henriksson ja Lönnqvist (2011): ”Traumaperäinen stressihäiriö on traumaattisen tilanteen, kuten vakavan loukkaantumisen tai sen uhan tai fyysisen koskemattomuuden vaarantumisen jälkeen kehittyvä oireyhtymä”. Fyysisen koskemattomuuden vaarantumisen voidaan katsoa olevan paljon arkipäiväisempi tapahtuma verrattuna koettuun katastrofiin. On kuitenkin lisättävä, että riski traumatisoitua on suurempi, mitä katastrofaalisempi, hengenvaarallisempi, väkivaltaisempi ja pitempikestoisempi kokemus on (Ponteva ym. 2009).

PTSD:n kehittyminen ei edellytä hengenvaaraa tai suuronnettomuutta. Varovaisen arvion mukaan PTSD:n riskin sisältämiä tilanteita sattuu Suomessa vuosittain ainakin sadalletuhannelle henkilölle. Tosin vaikeankin stressitapahtuman kokeneista enintään 30 prosentille kehittyy PTSD. (Ponteva ym. 2009). Koska suuronnettomuudet ovat hyvin poikkeuksellisia tapahtumia, juuri tavanomaisten tapaturmien psykologiset ja sosiaaliset

seuraukset ovat maailmanlaajuisesti merkittävä kansanterveydellinen asia (Norris 1992, 409). EU:n tasolla on tiedostettu työtapaturomien psykososiaaliset seuraamukset ja kehoitetaan selvittämään tapaturmien yhteydessä myös muun muassa traumaoireilu (Eurofound & EU-OSHA 2014, 59). Suomessakin on suunniteltu, että liikenneonnettomuuksista aiheutuneet vakavat psyykkiset tilat ja niiden diagnoosit kirjattaisiin jatkossa ilmoitusjärjestelmään (Vahva 2012, 32). Vielä tällä hetkellä raportoidaan vain fysiologiset vauriot.

PTSD:n kehittymisen voi välttää onnistuneesti läpikäydyllä kriisiprosessilla, joka koostuu shokkivaiheesta, reaktiovaiheesta ja käsittelyvaiheesta. Jokaisen vaiheen onnistumista edistävät hyvä vuorovaikutus ja psykososiaalinen tuki. Pian tapahtuman jälkeen ihminen kokee psyykkisen shokin, jonka tarkoitus on turvata toimintakykymme. Shokki estää mahdollisesti kivun tuntemisen sekä vaikuttaa laajemminkin tapahtuman tulkitsemiseen. Shokkivaiheen on tarkoitus suojata sellaiselta tiedolta, jota emme pysty ottamaan vastaan. Tämän vaiheen sosiaalisena tukena painotetaan konkreettisia aputoimia. Tavoitteena on myös lisätä uhrin turvallisuuden tunnetta, johon pyritään esimerkiksi yksinkertaisella tiedon tarjoamisella. (Henriksson & Lönnqvist 2011.)

Toiseen eli reaktiovaiheeseen kuuluvat psyykkiset puolustautumiskeinot kuten kieltäminen, jossa tapahtunutta ei haluta hyväksyä. Sosiaalisen tuen olisi painotuttava emotionaaliseen puoleen: kuuntelemiseen ja välittämiseen. Tätä täydennetään tiedollisella tuella esimerkiksi kertomalla kuntoutussuunnitelmista. Kriisin kolmannen eli käsittelyvaiheen tarkoituksena on trauman työstäminen, entisestä luopuminen ja uuteen tilanteeseen sopeutuminen. Uusi tilanne tapaturman jälkeen edellyttää usein muutoksia arjessa sekä asioiden asettamista uuteen tärkeysjärjestykseen. Tässä vaiheessa emotionaalinen tuki ja kuunteleminen ovat edelleen tärkeitä sosiaalisen tuen muotoja. Nyt kuitenkin traumaattista kokemustaan käsittelevä henkilö tarvitsee erityisesti käytännön tukea ja apua itsenäistymisessä. (Henriksson & Lönnqvist 2011.)

Käsittelyvaiheen ja näin koko kriisiprosessin onnistunut lopputulos johtaa siihen, että kokemus hyväksytään osaksi omaa elämää ja identiteettiä (Ponteva ym. 2009). Lamminen (2011, 1) painottaa prosessissa onnistunutta vuorovaikutusta: ”Traumasta puhuminen voi parhaimmillaan muuttaa traumaattisen kokemuksen elämäkokemukseksi”. Urheilijoita tutkinut Wiese-Bjornstal (2014, 419) kuvailee peräti ”voitokasta” lopputulosta, jossa osa tapaturman kokeneista kuvailee olevansa henkisesti vahvempia kuin ennen. Tällaisesta positiivisesta kehityksestä ja eheytymisestä käytetään myös termiä posttraumaattinen kasvu (Tedeschi &

Calhoun 2004, 1: Tedeschi & Calhoun 1999).

Kolmeen kriisiprosessin vaiheeseen perustuu myös kiistanalainen jälkipuinti, joka voidaan aloittaa shokkivaiheen mentyä ohitse (Vainikainen 2010, 53). Jälkipuinnin yhteydessä traumaattinen tapahtuma käydään läpi yksityiskohtaisesti ohjatussa vertaistukitapaamisessa. Joidenkin näkemysten mukaan jälkipuinti ei sovellu lainkaan häiriön hoidoksi vaan akuutteihin järkytys- ja stressikokemuksiin, joissa on havaittavissa trauman oireita (Henriksson & Lönnqvist 2011). Toisten tutkimusten mukaan jälkipuinti tuo uhrille toivoa ja ymmärrystä tapahtumaa kohtaan ja toisten tutkimusten mukaan se on parhaimmillaankin yhdenkertainen. Suomen lääkäreiden Käypä hoito -suositus linjaa asian siten, että jälkipuinnin on oltava pitkäkestoisempaa terapiaa eikä yhden kerran interventio (Ponteva ym. 2009).

Rose, Bisson ja Churchill tekivät meta-analyysissään johtopäätöksen yhden kerran jälkipuintitapaamisen hyödyttömyydestä jo vuonna 2002. Psykologiliiton ohjeistus tukee pitkäkestoisen jälkipuinnin suositusta ja korostaa lisäksi tapauskohtaista arviointia ja jälkipuintia vain osana kriisityön kokonaisuutta (Vainikainen 2010, 53). Pitkäkestoinen jälkipuinti tarkoittaa useampaa, yleensä vertaistukeen perustuvaa tapaamiskertaa. Vertaistukea pidetään yleisesti ottaen matalan kynnyksen keskusteluterapiana. Siinä vaihdetaan kokemuksia ja jaetaan tietoa saman kokeneiden kanssa, mutta ammattilaisen ohjaamana (STM 2009, 15). Akuuttien vammojen kivunhoitoon yhdistetään nykyisin yhä useammin vertaistukiryhmätoimintaa, väittää Orenius (2009, 432).

2.1 Kipukokemus, emootiot ja kognitiot

Psyykkisen trauman kehittymiseen altistavat monet olosuhteisiin tai yksilöllisiin ominaisuuksiin liittyvät seikat. Tässä tutkielmassa ollaan kiinnostuneita tapaturmaisista kipukokemuksista traumalle altistajina. Mikä kivussa aiheuttaa stressiä ja ahdistusta? Estlander (1992, 70) painottaa sitä, että stressi on aina subjektiivinen kokemus. Jos yksilö kokee akuutin kivun stressaavana ja pelottavana, on mahdollista, että se on myös traumatisoiva kokemus. Kipukokemukset ovat arkipäiväisiä tapahtumia. Kipu on kuitenkin erityinen ilmiö, koska se on yhdistelmä fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia elementtejä. Tapaturmien psykologisia seuraamuksia on tutkittu hakien yhteyksiä tapahtumien luonteeseen, mutta tapaturmaisista kipukokemuksista koskevaa tutkimusta on todella vähän. Mayou ym. (1993, 308) havaitsivat yhteyden fysiologisen vaurioitumisen ja liikenneonnettomuuden kauheaksi (engl. horrific)

kokemisen välille. Samassa tutkimuksessa ne henkilöt, jotka olivat kokeneet onnettomuuden kauheana, oireilivat psyykkisesti. Kivulla ja pelolla näyttäisi olevan yhteisvaikutusta.

Fyysinen kipu jaotellaan akuuttiin ja krooniseen kipuun. Akuutti kipu tarkoittaa enintään kolmen kuukauden kestoista kipua, jonka odotetaan loppuvan paranemisen myötä (PPSHP 2014). Pidempään kestänyt kipu on siten kroonistunutta. Akuutti kipu voi aiheuttaa muutoksia mielialaan, ihmissuhteisiin ja epäsuorasti taloudelliseen toimeentuloonkin. Se voi vaikuttaa pelon kautta toimintakykyyn ja aiheuttaa paineen luopua opiskelualasta, ammatista tai harrastuksesta (Beck & Coffey 2007, 6; Mayou 1993, 648; Wiese 2010, 106–108). Tässä tutkielmassa akuutilla viitataan myös tapaturmaisen kivun odottamattomuuteen.

Sekä kipututkimus että traumatutkimus keskittyvät lähes poikkeuksetta krooniseen kipuun. Esimerkiksi Suomen Kipu ry on yleisluonteisesta nimestään huolimatta vain krooniseen kipuun keskittyvä järjestö. Myös kipupoliklinikoiden käytännöissä on eroja eri sairaaloiden välillä. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri ilmoittaa sivustollaan kipupoliklinikan olevan kroonisen kivun potilaille (PSHP 2014). Sairaanhoitopiirin julkaisemasta lehdestä käy kuitenkin ilmi, että Tampereen yliopistollisessa sairaalassa akuuttia kipua hoitaa kiputiimi (Kohtala 2014, 10–11). Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ulottaa varsinaisen kipupoliklinikan palvelut myös akuuteille kipupotilaille esimerkiksi tehostetun hoidon osastolla (PPSHP 2014).

Traumatutkimuksessa tutkitaan lähinnä psykosomaattisia häiriöitä. Tutkimusta ei ole siitä, aiheuttaako kipukokemus traumaoireita, vaan siitä, kuinka psyykkinen trauma aiheuttaa kroonistunutta kipua (ks. Davison & Neale 1997; Jenewein, Creutzig & Schnyder 2009). Nämä painotukset edesauttavat sitä, että akuutit kipukokemukset jäävät vaille huomiota. Kipu on sinänsä näkymätöntä. Kivun subjektiivisesta kovuudesta riippumatta ne potilaat, joilla on näkyviä vammoja, saavat hoitohenkilökunnalta enemmän sekä sympatiaa että kipulääkettä (De Ruddere ym. 2014, 267).

Kun tutkielmassa puhutaan kivusta, tarkoitetaan fyysistä kipukokemusta. Kahtiajako fyysisen ja henkisen (ahdistus, epätoivo ym.) kivun välillä ei kuitenkaan ole yksinkertainen. Henkisen kivun on havaittu olevan yhteydessä fysiologisiin oireisiin, esimerkiksi väsymykseen ja vastustuskyvyn alentumiseen (Sanders 1989, 119–146). Fyysistä kipua taas ei voida edes määritellä ottamatta huomioon psykologisia elementtejä. Kipu määritellään ”epämiellyttäväksi sensoriseksi tai emotionaaliseksi kokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä

kudosvaurio, tai jota kuvataan samalla tavoin” (Merskey & Bogduk 1994). Kipupsykologi Richard Chapmanin (1984, 1261) mukaan kipu on subjektiivisena ilmiönä ensisijaisesti voimakas negatiivinen tunnetila, joka hallitsee tietoisuutta ja vasta toissijaisesti aistihavainto. Estlander (1992, 70) tekee käsitteellisen eron kivun ja kärsimyksen välille. Tässä kahtiajaossa kipu tarkoittaa fysiologista vauriosta johtuvaa aistimusta, kun kärsimys tarkoittaa kipua, emootioihin ja olosuhteisiin liittyvää kokemusta.

Sosiologisempi lähestymistapa on nähdä kipu yhteisöllisenä. Toisin sanoen vaikka fyysinen kipukokemus on sama, eri ryhmissä siihen reagoidaan eri tavoin. Zborowski (1952) vertaili klassisessa haastattelututkimuksessaan kipukynnystä etnisten ryhmien välillä. Esimerkiksi protestantit (juuriltaan eurooppalaiset) yhdysvaltalaiset vähättelivät kipuaan eivätkä halunneet osoittaa sitä ulospäin. He kuvailivat kipuaan maltillisesti pyrkien asiallisuuteen ja objektiivisuuteen. He eivät puhuneet kivustaan mielellään kahdesta syystä. Ensinnäkin kokemus oli, että valittaminen ei kuitenkaan auta kipuaan. Toisekseen koettiin, että ei haluta olla toisille vaivaksi. (Zborowski 1952, 21.) Vaskilammen (1992, 156) mukaan samanlainen tunteidenhallinta kuuluu kipuaan suhtautumisen kulttuuriin myös Suomessa. Voidaan kuitenkin olettaa eroja olevan esimerkiksi eri sukupolvien tai erilaisten urheilulajiharrastajien välillä.

Emootiot, erityisesti pelko ja ahdistus, kuuluvat oleellisesti psykologisen trauman oireisiin. Pelko on yksi perusemootioistamme (ks. Pervin 2003, 346), josta seuraa usein sekundaarisena emotiona ahdistus (Öhman 2008, 710). Emootiolla tarkoitetaan tunnetilaa, johon liittyy tunne-elämyksen lisäksi käyttäytyminen, ilmeet, eleet ja neurofysiologinen reagointi. Emootioita säätelevät käsitykset hyväksytyistä ajatuksista ja käyttäytymisestä sekä kulttuurin ja kielen antamat keinot kuvailla kokemusta. (Turner & Stets 2005, 2–8.) Tätä soveltaen pelko rakentuu emotiona pelon tunteesta, pelkoon yhdistettyjen paikkojen välttämiskäyttäytymisestä, pelkoa perusemootiona viestittävistä ilmeistä ja eleistä sekä neurofysiologisesta ylivirittyneisyydestä.

Vuorovaikutus ja kulttuurilliset normit säätelevät esimerkiksi tapaturmanaikaisia pelon ja häpeän tunteita (Turner & Stets 2005, 2–8). Ympäristö saattaa viestittää vaikkapa rooliodotuksia siitä, että miehen ei ole suotavaa osoittaa pelkoaan. Ympäristö säätelee myös sitä, kuinka uhri tulkitsee elämänmuutoksen tapaturman jälkeen. Eroja on muun muassa siinä, kuinka liikuntarajoitteiset otetaan huomioon yhteiskunnassa tai siinä, voiko tapahtuman jälkeisistä pelon tunteistaan puhua läheisille. Emootiot säätelevätkin myös vuorovaikutusta.

Ihminen saattaa vetäytyä sosiaalisista suhteista psyykkisen kuormituksen vuoksi etenkin, jos kokee, ettei häntä tai hänen tunteitaan hyväksytä (Kosmicki & Glickauf-Hughes 1997, 154).

Neurofysiologisella ylivirittyneisyydellä tarkoitetaan tässä pelon virittämiä reaktioita kuten sydämen sykkeen nousu ja käsien vapina (ks. Pervin 2003, 351). Toisaalta jo sosiaalipsykologian klassikko William James huomioi, kuinka itse asiassa fysiologiset reaktiot edeltävät emotioita: ”Kun kohtaan metsässä karhun, pelkään, koska huomaan säntääväni sydän pompottaen pakoon. Pelkään, koska pakenen.” (Helkama ym. 2010, 164). Tämä teoria sopii erityisen hyvin traumapsykologiaan, koska trauma on läsnä jokapäiväisessä elämässä, vaikka pelkoa herättänyt kokemus on todellisuudessa jo takana. Psyykkinen trauma aiheuttaa ylivirittyneisyyttä ja välttämiskäyttäytymistä. Pakeneminen vain tapahtuu mielen sisällä, ja tämä välttely ylläpitää pelkoa ja ahdistusta.

Fernandezin (2002) kipumallissa otetaan huomioon emotiot ja kognitiiviset prosessit. Hän on mallissaan jäsentänyt kivun traumatisoivan vaikutuksen kahdeksaan stressiä aiheuttavaan tekijään (jatkossa stressori) ja niiden tulkintaan. Ensinnäkin muistot kivusta muodostavat uhan ja voimakkaan halun välttää uutta kipua. Toisekseen kipuun yhdistetään liikuntakyvyttömyys, muu avuttomuuden tila tai jopa pelko kuolemasta. Kolmanneksi stressiä aiheuttaa se, että kivun hetkellä kokija ei tiedä kivun kestosta tai edes siitä, poistuuko kipu koskaan. Tähän liittyen neljäntenä ja viidentenä ovat epätietoisuus siitä, muuttuuko kipu vielä kovemmaksi sekä kivun aiheuttama uupumus. Kuudentena stressorina ihminen käy kivun hetkellä läpi tulkintoja siitä, kuinka kipu tulee muuttamaan hänen elämäänsä. Seitsemäntenä stressorina on pelko sosiaalisesta leimautumisesta tapahtuman seurauksena. Viimeisenä mainitaan vielä se, että ahdistuksen pelko voi synnyttää uutta ahdistusta.

Fernandezin mallin ensimmäiseen kohtaan kivun muistamisesta ja välttämisestä on paljon vahvistusta empiirisistä tutkimuksista. Traumaattisen tapahtuman toistumisen on osoitettu altistavan uusille traumoille (Brewin, Andrews & Valentine 2000, 748; Wiese-Bjornstal 2014, 414), vaikkakaan tulosta ei ole onnistuttu toistamaan kaikissa tutkimuksissa. Erityisesti kipukokemuksen psykodynaamista luonnetta kuvaa mielestäni Oreniuksen (2009, 428) havainto siitä, että kipuoireisto koetaan suuremmaksi, mikäli kivun aiheuttajaan liittyy traumaattinen kokemus. Kolmannen, neljännen ja viidennen kohdan osalta Fernandezin mallia tukee Keenen ym. (2011, 177) tutkimus, jossa osoitettiin hoitamattoman kivun aiheuttavan huomattavasti stressiä. Toisin sanoen trauman kehittymistä voidaan parhaassa tapauksessa estää

tehokkaalla lääkinnällä tai sairaanhoidollisilla toimenpiteillä. Näkemystä tukevat myös Jenewein ym. (2009, 547) sekä Kohtala (2014, 11).

Fernandezin mallin kuudenteen ja seitsemänteen kohtaan liittyvät sosiaaliset kognitiot kuten häpeä ja syyllisyys. Häpeä on sekä emotio että sosiaalinen kognitio. Häpeä voi virittyä, jos kokee rikkovansa kulttuurin tai vaikkapa sukupuolensa ilmaisusääntöjä (Ekman & Friesen 1971). Onnettomuuden aiheuttama avuttomuus tai sen leimaaviksi tulkitut seuraamukset voivat tuntua sosiaalisesti eristäviltä tai noloilta (Fernandez 2002; ks. myös Goffman 1963). Tapaturman seurauksena ulkoiset muutokset esimerkiksi sormen puuttuminen (Gustafsson & Ahlström 2004, 986) tai jäljet kasvoissa (Fukunishi 1999, 82) aiheuttavat häpeää ja heikentävät kriisiprosessin onnistumista. Henriksson ja Lönnqvist (2011) selittävät tätä myös sillä, että identiteettiä täytyy rakentaa uudestaan muutoksen jälkeen. Goffman (1963, 42) käyttää termiä leimattu identiteetti, jossa ihminen erottuu muista esimerkiksi vamman perusteella. Tähän taas liittyy oleellisesti termi häpeäherkkyys, joka tarkoittaa ihmisen persoonallisuuteen sisältyvää taipumusta tuntea häpeää. Häpeäherkkyys ennustaa tutkimusten mukaan psykologista oireilua (Tangney, Wagner & Gramzow 1992).

On myös havaittu, että häpeän ja leimautumisen tunteet kasvattavat riskiä PTSD:n kehittymiseen (Lee, Turner & Scragg 2001, 451). Nuoret ovat erityisen alttiita, koska identiteettityö on vielä kesken, ja lisäksi erilaisuutta halutaan välttää, ettei tultaisi vertaisten hylkäämäksi tai kiusaamaksi (Gilbert & Thompson 2002, 72). Liikuntakyvyn menettämisen uhan on osoitettu traumatisoivan erityisesti nuoria. Nuoret pelkäävät ystävien torjuntaa tapahtuman seurauksena sekä tulkitsevat vammat usein pysyvämmiksi kuin aikuiset (Morrison-Valfre 2013, 225).

Tangney (1995, 11) vertaili kyselytutkimuksessaan syyllisyyden ja häpeän eroa. Syyllisyyden havaittiin synnyttävän motiivin tunnustaa, pyytää anteeksi ja korjata vahinko. Häpeän taas havaittiin synnyttävän motiivin piiloutua, paeta tai hyökätä. Traumaoireille ja häpeän tunteelle on tämän perusteella yhteistä välttelykäyttäytyminen sekä ”pakene tai hyökkää”-stressireaktio. Koska traumaa ei välttelystä huolimatta voi paeta tai sitä vastaan hyökätä, kriisiprosessi pysähtyy joskus reaktiovaiheeseen ja tapahtuman kieltämiseen.

Kipukokemuksen kohdalla yksi oleellinen kysymys saattaa olla, kokeeko henkilö olevansa syyllinen vai olosuhteiden uhri. Tapaturman uhri kokee usein, että hän on tullut kehonsa

pettämäksi (Emerson & Hopper 2011, 5; 21). Onnettomuuksissa ja tapaturmissa tullaan määritelleeksi syyllisiä oikeudellisten seuraamusten tai korvausvelvollisuuksien selvittämiseksi, mutta huolimatta tosiasiallisesta syyllisyydestä ihminen perustelee syyllisyysasemaansa suurelta osin kognitiivisten attribuutioiden mukaan (Weiner 1985, 548). Sisäistä attribuutiota käyttäessään ihminen näkee syyn itsessään, joten hän tuntee syyllisyyttä, häpeää ja riittämättömyyttä. Ulkoista attribuutiota käyttäessään ihminen perustelee itselleen, että tapahtumien kulku oli hänen teoistaan riippumatonta, joten on paikallaan syyttää esimerkiksi olosuhteita (em., 128–129). Useimmat, tyypillisesti seksuaalirikoksiin liittyvät tutkimukset osoittavat, että uhrin sisäinen attribuutio edesauttaa PTSD:n kroonistumista (Gray 2004, 60). Traumaoireet vahvistuvat erityisesti, jos itsesyyttely sisältää ajatuksen, että ongelmien syyt ovat sisäänrakennettuja, eli jos henkilö kokee kokemuksen johtuneen hänen omista ominaisuuksistaan, joille hän ei voi mitään (em., 68).

Joissakin tutkimuksissa on kuitenkin havaittu päinvastainen ilmiö, jossa ulkoinen attribuutio on yhteydessä PTSD:n kehittymiseen. Juuri näissä tutkimuksissa tutkimushenkilöinä ovat olleet jotkut muut kuin seksuaalirikoksen uhrit, huomaa Gray (2004, 69) nostaan esiin esimerkiksi Delahantyn ym. (1997) tutkimuksen liikenneonnettomuuksiin joutuneista. Samoin Suomessa rakennusalan tapaturmia tutkineet Mäki & Koskenvisa (2011, 38) havaitsivat ilmiön, jossa sisäinen attribuutio oli yhteydessä traumaoireiden vähäisyyteen. Tutkituista he, jotka palasivat työtapaturman jälkeen entisiin tehtäviinsä ja kokivat oppineensa tapahtuneesta, arvioivat työmaan turvallisuustason olleen hyvä ja syyttivät itseään tapahtuneesta. He eivät etsineet syyllistä ulkoisista tekijöistä tai tunteneet katkeruutta, vaan puhuivat enemmänkin omasta inhimillisestä virheestään. Dalgard, Bjork ja Tambs (1995, 32) perustelevat tätä sillä, että sisäistä attribuutiota käyttävä kokee hallitsevansa oman elämänsä, kun ulkoiseen attribuutioon taipuvainen kokee itsensä voimattomaksi. Tutkimukset antavat aihetta olettaa, että omien vaikutusmahdollisuuksien tulkinnalla on suurempi merkitys sopeutumiselle kuin sisään- tai ulospäinsuuntautuvalla attribuutiolla sinänsä.

2.2 Tapaturmat ja PTSD

2.2.1 Trauman riskitekijät, suojaavat tekijät ja oireiden esiintyvyys

Elämän kielteiset käännekohtat, kuten tapaturmat, voivat johtaa monenlaisiin psyykkisiin ja sosiaalisiin ongelmiin (Dalgard ym. 1995). Psykososiaaliset muuttujat, kuten onnellisuus tai

sosioekonominen asema ovat yhteydessä tämän riskin muodostumiseen. Vähäistä onnellisuutta raportoivilla esiintyy enemmän traumaoireilua (Ogle, Rubin & Siegler 2013, 2191) ja yleistä ahdistuneisuutta (Park ym. 2012). Suomalaisessa otoksessa on havaittu, että opiskelijat ja työttömät kokevat keskimäärin vähemmän onnellisuutta ja parisuhteessa olevat keskimääräistä enemmän onnellisuutta (Ojanen 2009). Epävarman työtilanteen (Eurofound & EU-OSHA 2014, 30) tai heikon toimeentulon (Sillanaukea 2014) katsotaan heikentävän sekä psyykkistä että sosiaalista hyvinvointia. Se saattaa siis nostaa myös PTSD:n kroonistumisen riskiä. Ruotsalaisessa otoksessa työttömyyden on havaittu olevan yhteydessä jopa heikompaan kivunsietämiseen (Lidén ym. 2009).

Brewinin ym. (2000) meta-analyysissä arvioitiin 77 tapaturmatutkimusartikkelin sisältämiä PTSD:n riskitekijöitä. Tuloksena esitettiin tilastollisesti merkitsevimiksi riskitekijöiksi naissukupuoli, matala sosioekonominen status, matala älykkyys, vähäinen koulutus, aikaisempi mielenterveydellinen tai traumaattinen taakka, stressaava elämäntilanne, etninen vähemmistötausta, vamman vakavuus sekä sosiaalisen tuen puute. Aineistossa oli *useantyyppisiä* aikuisiin kohdistuneita tapaturmatutkimuksia.

Suurin osa kansainvälisten traumaa ja tapaturmia koskevien tutkimusten otoksista koskevat *liikenneonnettomuuksien* uhreja. Terveys- ja hyvinvoinninlaitoksen mukaan seitsemän prosenttia Suomen tapaturmista tapahtuu liikenteessä (THL 2013, 45). Neljä tutkimusta Brewinin ym. (2000) meta-analyysistä liittyi liikenneonnettomuuksiin. Ne kaikki sisältyivät myös Heron-Delaneyn ym. (2013) liikenneonnettomuustutkimuksia koskevaan, uudempaan meta-analyysiin, jossa arvioitiin 49 tutkimusartikkelia.

Heron-Delaneyn ym. (2013, 1418) mukaan PTSD:n oireita liikenneonnettomuuksien jälkeen ennustivat johdonmukaisesti ylipääsemätön kehämäinen ajattelu, sosiaalisen tuen puute, koettu hengenvaara, aikaisemmat mielenterveysongelmat, tapahtumasta seurannut korvauskäsittely sekä se, jos fyysinen kunto ei ollut palautunut entiselleen. Muuttujat, jotka eivät ennustaneet PTSD:n oireita olivat muun muassa sukupuoli, ikä, vamman suuruus, koettu vastuu onnettomuudesta sekä aikaisemmat traumat tai PTSD-diagnoosi. Eroja on siis huomattavasti Brewinin ja Heron-Delaneyn meta-analyysien tuloksissa. Silmiinpistävin ero aineistojen välillä on se, että Brewinin ym. (2000, 752) 77 otoksesta 28 koski sotilaita, 13 rikoksen uhreja ja yhdeksän luonnonkatastrofin uhreja. Kymmenen otosta olivat tutkimuksista, joissa tutkimusjoukko koostui monentyyppisten (”mixed”) tapaturmien uhreista. Toisin sanoen

ainakin 65 prosenttia tutkimusartikkeleiden otoksista sisälsi hyvin erityyppisiä kokemuksia kuin liikenneonnettomuudet.

Kumpikaan meta-analyyseistä ei vahvistanut sitä, että ikääntyneet muodostaisivat PTSD-riskiryhmän. On oletettu, että jo ennestään huonokuntoiselle vanhukselle tapaturma olisi kuormittavampi kokemus, koska siitä saattaa seurata sairaalaan muuttaminen ja autonomian heikentyminen (Christianson & Marren 2013, 1). Ikää on pidetty riskitekijänä myös nuorten osalta päällekkäisten kriisien vuoksi. Psykososiaalisen kehityskriisin katsotaan lisäävän traumaattisen kriisin sopeutumishaastetta (Henriksson & Lönnqvist 2011). Meta-analyysien tulos ikääntyneiden osalta on osin selitettävissä tutkimusten sisältämällä tapaturmatyypeillä, esimerkiksi ikääntyneiden matalalla osuudella liikenneonnettomuustutkimuksissa.

Meta-analyysien tulokset eivät kohdanneet esimerkiksi sukupuolen osalta, kun uudempi tutkimus ei osoittanut naisia trauma-alttiimmaksi ryhmäksi. Kaiken kaikkiaan meta-analyysit sisälsivät monenlaisia onnettomuuksia ja katastrofeja, mutta tuottivat hämmästyttävästi vain yhden yhteisen tilastollisesti merkitsevän riskitekijän: sosiaalisen tuen puute lisää PTSD-oireilua. Sama on havaittu aiemmassa lapsiin ja nuoriin kohdistuneessa tutkimuksessa, jossa ainoat ristiriidattomat tutkimustulokset liittyivät siihen, että perheen ja läheisten tuki auttaa kriisiprosessissa (LaGreca & Lopez 1998).

PTSD:n esiintymisasteet vaihtelevat huomattavasti otosten välillä, vaikka ne olisikin poimittu samantyyppisten tapaturmien uhreista. Beck ja Coffey (2007, 5) ovat kiinnittäneet huomiota PTSD-esiintyvyyden suureen vaihteluun liikenneonnettomuustutkimuksissa. He painottavat katsausartikkelissaan tutkimusmetodin tärkeyttä ja esittävät luotettavaksi esiintyvyydeksi 25–33 prosenttia, kun oireita mitataan validilla strukturoidulla haastattelulla. Heron-Delaneyn ym. (2013, 1414) meta-analyysissä PTSD:n esiintyvyys vaihteli 6–45 prosentin välillä. Seuraavassa kappaleessa vertaillaan otoksia, joissa esiintyvyydet olivat erityisen pieniä tai suuria. Esitellyissä tutkimuksissa on kyse otoksista, joissa henkilöt olivat saaneet sairaanhoitoa, mutta eivät olleet hakeutuneet psyykkiseen hoitoon tapahtuman seurauksena. Vertailukelvottomissa otoksissa, joissa henkilöt olivat hakeutuneet hoitoon psykologisen oireilun vuoksi, PTSD-esiintyvyys on jopa 68–72 prosentin luokkaa (Heron-Delaney 2013, 1415).

Kaikissa Heron-Delaneyn meta-analyysiin päätyneissä tutkimuksissa oli käytetty jonkinlaista haastattelua. 45 prosentin esiintyvyys havaittiin Coronasin ym. (2011) tutkimuksessa (n=119,

Espanja), jossa haastattelu tehtiin kuukauden päästä tapahtumasta. Toiseksi suurin, 39 prosentin esiintyvyys, oli Blanchardin ym. (1995) tutkimuksessa (n=158, USA), jossa haastattelu tehtiin neljän kuukauden päästä tapahtumasta. 34 prosentin esiintyvyys oli Ursanon ym. (1999) tutkimuksessa (n=122, USA) sekä Fullertonin ym. (2001) tutkimuksessa (n=122, USA), joissa haastattelut tehtiin kuukauden päästä tapahtumasta. Pienin esiintyvyys (6 %) SCID-metodin tutkimuksista havaittiin Kuhnin ym. (2006) tutkimuksessa (n=58, Saksa), jossa haastattelu tehtiin kuuden kuukauden päästä tapahtumasta. Se oli samalla pienin esiintyvyys meta-analyysissä. Toiseksi pienin esiintyvyys (7 %) oli Irishin ym. (2011) kuuden kuukauden seurantamittauksessa (n=196, Yhdysvallat) sekä Mayoun ym. (1997) yhden vuoden seurantamittauksessa (n=111, Iso Britannia).

Heron-Delaney ym. (2013, 1419) määrittelivät otoksen koon tärkeimmäksi kriteeriksi, kun arvioidaan tulosten yleistettävyyttä, vaikka siihen vaikuttavia tekijöitä ovat myös mittausajankohta ja tutkimusmaa eli kulttuurilliset muuttujat. Suurin otos meta-analyysin aineistossa oli Ehlersin ym. (1998) brittiläisessä tutkimuksessa, jossa esiintyvyys oli kolmen kuukauden päästä tapahtumasta (n=888) 23 prosenttia ja yhden vuoden seurantamittauksessa (n=781) 17 prosenttia.

Meta-analyysin ulkopuolelta hyvänä esimerkkinä otannan tärkeydestä ovat seuraavat kaksi tutkimusta. Bryantin ja Harveyn (1995) tutkimuksessa (n=56) havaittiin PTSD-oireita 46 prosentilla 12 kuukautta sitten liikenneonnettomuuden kokeneilla australialaisilla. Myöhemmin Bryant ja Harvey (2003) tutkivat traumaoireita puolet lyhyemmällä aikavälillä ja yli kaksinkertaisella otoksella (n=134). Kuuden kuukauden jälkeen tapahtumasta PTSD-diagnoosi annettiin 15 prosentille miehistä ja 38 prosentille naisista. Molemmissa tutkimuksissa käytettiin IES-traumaoirekyselyä. Otoksen koko tai laatu näytti vaikuttavan tuloksiin enemmän kuin huomattavasti lyhyempi tapahtumasta kulunut aika. Pitäisin tämän perusteella 56 henkilön otosta yleistyksen kannalta riittämättömänä. Tuloksena raportoitu 46 prosentin esiintyvyysskään ei saa tukea muista tutkimuksista (Beck & Coffey 2007, 5; Heron-Delaney ym. 2013; Ponteva ym. 2009).

Pitkittäistutkimusten mukaan ei voida väittää, että mitä enemmän tapaturmasta kuluu aikaa, sitä vähemmän on traumaoireilua. Esimerkiksi Mayoun ym. (1993, 309) tutkimuksessa (n=174) PTSD diagnosoitiin noin kahdeksalle prosentille liikenneonnettomuuteen joutuneista, kun tapahtumasta oli kulunut kolme kuukautta. Traumaoireissa havaittiin huomattavaa pysyvyyttä,

koska kuuden kuukauden päästä PTSD diagnosoitiin edelleen noin kahdeksalle prosentille tutkimushenkilöistä. On kuitenkin huomattava, että vaikka prosentuaalinen osuus oli mittauskerroilla lähes sama, oireilevat ihmiset eivät olleet samoja. Toisin sanoen kun osalta oireet olivat ajan myötä vähentyneet, osalla PTSD-oireet olivat havaittavissa vasta toisella mittauksella.

Jenewein ym. (2009, 544) mittasivat traumaoireilua ensin kuukauden sisällä tapahtumasta, toisen kerran puolen vuoden päästä tapahtumasta ja lopulta vuoden päästä tapahtumasta. Traumaoireiluesiintyvyydet olivat mittauskerroilla 13,7 prosenttia (n=323), 10,9 prosenttia (n=255) ja 12,5 prosenttia (n=250). Kahdessa ensimmäisessä mittauksessa käytettiin edellä mainittuihin tutkimuksiin verrattuna poikkeuksellisen laajaa haastattelun sekä CAPS- ja DTS-traumaoireitestien yhdistelmää, mutta kolmannessa enää itsearviointikyselyä. Näin ollen esiintyvyyden muutoksia mittauskertojen välillä ei voida suoraan vertailla.

Kodin tapaturmat ovat jääneet pienemmälle huomiolle tapaturmatutkimuksessa, vaikka THL:n (2013) mukaan Suomessa lähes 90 prosenttia vammoja aiheuttaneista tapaturmista tapahtuu *kotona tai vapaa-ajalla*. Yleisimpiä seurauksia ovat haavat, mustelmat, nyrjähdykset ja venähdykset. Noin 11 prosenttia kotitapaturmista johtaa murtumaan (Haikonen 2010, 23). Alle 70-vuotiaita tarkasteltaessa sairaanhoitoa vaativia tapaturmia sattuu miehille enemmän kuin naisille (THL 2013, 43). Miesten kotitapaturmat liittyvät yleensä rakennus-, remontti- ja huoltotöihin (Haikonen 2010, 24). Suurin sukupuoliero on *työtapaturmissa*, joissa miesten osuus on 62 prosenttia (THL 2013, 45).

Suomen tapaturmatilastoissa ovat vain tapaukset, jotka johtavat vakaviin fyysisiin tai aineellisiin vahinkoihin (THL 2013, 35). Työn ja hyvinvoinnin laitoksella nähdäänkin tilanne siten, että ne tapaukset, jotka johtavat vain lieviin seurauksiin, ovat muiden tutkimusten varassa. Erityisesti tapaturmien psyykkiset ja sosiaaliset seuraukset jäävät tilastoimatta. Maailmanlaajuisesti on kuitenkin tehty tutkimuksia PTSD:n esiintyvyydestä erityyppisten *vammautumisten* jälkeen. Seuraavat kaksi esimerkkiä ovat ortopedisia eli lihaksiin, luihin ja niveliin liittyviä vaurioita koskevista tutkimuksista, joissa traumaoireita on mitattu IES-kyselyllä.

Desmondin ja McLachlanin (2006) 582 miehen otoksessa sormen tai käden amputaation jälkeen PTSD-oireita esiintyi 25 prosentilla vastaajista. Gustafsson ja Ahlström (2004)

mittasivat samantyyppisten käsivauriopotilaiden trauman oireita (n=112). He havaitsivat huomattavasti oireita 17 prosentilla tutkituista vielä vuoden päästä tapahtumasta. Prosenttiosuudet eivät ole kaukana tuloksista, jotka on saatu toisia PTSD-testejä käyttäen. Ponsford ym. (2008) käyttivät itsearviointikyselyä PCL-S. He havaitsivat ortopedisen vamman saaneilla (n=194) traumaoireita tapaturmasta vuoden kuluttua 20 prosentilla ja kahden vuoden kuluttua 14 prosentilla (n=149).

2.2.2 Liikunta- ja urheilutapaturmien erityispiirteet

Vapaa-ajan tapaturmiin sisältyvät *liikunta- ja urheilutapaturmat* ovat yleisin yksittäinen tapaturmaluokka Suomessa (Haikonen & Parkkari 2010, 27). Vaikka suurin osa urheilupsykologian kirjallisuudesta koskee tapaturmien ennaltaehkäisyä, löytyy myös tutkimusta, jossa käsitellään tapaturmien sosiaalisia ja psykologisia seurauksia. Toisaalta tutkimukset keskittyvät paljolti ammattiurheiluun. Vamman vakavuuden yhteyttä PTSD:hen ei ole yksiselitteisesti onnistuttu osoittamaan urheilutapaturmienkaan osalta. Smith ym. (1993, 944) havaitsivat, että toipilasajan pituus korreloi negatiivisesti mielialaan. Syyn ja seurauksen erottaminen toisistaan on kuitenkin haastavaa. Esimerkiksi Brewerin (2004, 610) mukaan juuri psykologisten tekijöiden on osoitettu vaikuttavan urheiluvammoista palautumiseen.

Wiese-Bjornstal (2014) on tarkentanut psykologisen kuntoutuksen teoriaa kognitiivisesta viitekehystä, jossa pääpainotus on loukkaantuneen tulkinnoissa. Katsausartikkelissaan hän toteaa yksilöllisten ominaisuuksien, ympäristön ja erityisesti sosiaalisen tuen olevan yhteydessä siihen, kuinka tapaturman kokenut tulkitsee tapahtuman vakavuuden ja sen seuraukset. Wiese-Bjornstalin (2014, 418) tutkimus vahvisti Heron-Delaneyn ym. (2013, 1414) johtopäätöksen siitä, että erityisesti ylitsepääsemätön kehämäinen ajattelu altistaa psykologiselle oireilulle. Tutkimus vahvisti myös Weissin ja Troxelin (1986, 108) havainnot siitä, että vamman jälkeinen sosiaalinen tuki vaikuttaa loukkaantuneen tapaturmaa koskeviin tulkintoihin, jotka taas vaikuttavat psykologiseen oirehdintaan.

Urheilutapaturmissa on piirteitä, jotka erottavat ne muista tapaturmista. Wiese (2010, 103) kirjoittaa urheiluvammojen sosiokulttuurisuudesta. Se tarkoittaa sosiaalisia ja kulttuurisia rakenteita, ilmapiiriä, prosesseja ja interventioita, jotka vaikuttavat urheiluvammojen riskiin, kuntoutukseen ja yhteisölliseen vuorovaikutukseen. Sosiokulttuurillisia konteksteja ovat urheiluseurat ja tiimit, mutta myös urheilijan ystävät ja perhe. Urheilupsykologisessa

tutkimuksessa huomioidaan tavallista enemmän akuutit kipukokemukset (Wiese-Bjornstal 2014, 411). Samoin ne huomioidaan urheiluvammojen sosiokulttuurisessa ympäristössä. Wiese-Bjornstal (2014, 418) on tunnistanut urheilijoiden keskuudessa ilmiön, jossa krooniset vammat eivät herätä sosiokulttuurista kiinnostusta. Urheilijat ovat kokeneet, että yhteisön sympatiaa saadakseen vammojen on oltava näkyviä: kainalosauvat tai leikkausarpia. Tämän perusteella urheiluyhteisö eroaisi muista ympäristöistä, joissa arprien häpeäminen ja niistä kiusaaminen aiheuttavat kriisiprosessin hidastumista (esim. Din ym. 2015, 108; Gilbert & Thompson 2002, 55; ks. myös Goffman 1963).

Urheilutapaturmien jälkeisen fysiatrisen hoidon tarkoitus on ehkäistä vammoista seuraava toimintakyvyn heikentyminen (Nykänen & Pohjolainen 2009). Nykyään huomioidaan myös psykologisen toimintakyvyn ylläpito ja psyykinen kuntoutus, ettei trauma estäisi kuntoutusta tai sen jälkeistä urheiluun palaamista. Akuuttia kipua ja kivun pelkoa esiintyy hyvin usein fysiatrisessa hoidossa ja niiden on osoitettu vaikuttavan negatiivisesti vammoista toipumiseen. Siitä taas seuraa fyysistä passivoitumista, joka vaikuttaa negatiivisesti itsetuntoon ja sosiaaliseen rooliin. (Orenius 2009, 428–433.) Jälleen syyt ja seuraukset ovat vaikeasti jäljitettävissä. Voidaan olettaa, että myös heikentynyt itsetunto ja sosiaalisen roolin epävarmuus passivoivat urheilijaa ja heikentävät vammoista toipumista.

Yksi urheilutapaturmien erityispiirre on fysioterapian ja mielenterveystyön yhteistoiminta kuntoutustyössä (Seidler 2000, 16). Fysioterapia on tärkeä osa urheilijan sosiaalista verkostoa etenkin loukkaantumisten yhteydessä. Arvinen-Barrow, Penny, Hemmings ja Corr (2010) haastattelivat brittiläisiä fysioterapeutteja (n=7) psykologisen kuntoutuksen huomioivasta fysioterapiasta. Fysioterapeutit arvioivat, että heidän hoitamistaan loukkaantuneista 83 prosentilla tapahtuma oli vaikuttanut myös psyykkisesti. Holistinen psykofysioterapia vaatisi kuitenkin virallista urheilupsykologista pätevyyttä, ja fysioterapeutit kokivatkin tietonsa ja osaamisensa olevan riittämättömällä tasolla. Psyykkisen kuntoutuksen osalta fysioterapeutit kokivat pääasialliseksi tehtäväkseen tarjota psykososiaalista tukea. Heidän kertomuksissaan toistui se, kuinka he tapauskohtaisesti reagoivat urheilijan henkisen tuen tarpeeseen ja vastaavat siihen intuitiivisesti. (Arvinen-Barrow ym. 2010, 65–66.)

vuorovaikutukselle, jossa painotetaan hoitohenkilöstön valmiuksia terapeutiseen kuunteluun (Morrison-Valfre 2013, 114) sekä lämmintä ja ymmärtäväistä sidettä terapeuttiin (Charuvastra & Cloitre 2008, 318). Onnistunut hoitokontakti edellyttää, että avun tarjoamisessa edetään traumaattisen tapahtuman kokeneen ihmisen tahtiin (Henriksson & Lönnqvist 2011).

Informaalinkin tuen hyödyt perustuvat keskustelun terapeutiseen vaikutukseen. Informaalissa tuessa on kuitenkin myös yhteisöllisyyden ulottuvuus. Sosiaalisen tuen ja paremman stressinhallinnan yhteyttä on perusteltu edellä mainituista kahdesta näkökulmasta: Ensinnäkin sosiaalinen verkosto tukee tarvittaessa haasteissa, mutta toisaalta pelkkä jäsenyys sosiaalisessa verkostossa auttaa yksilöä uskomaan haasteista selviytymiseen (Uutela 1992, 177). Informaali ja formaali sosiaalinen tuki eivät aina tue toisiaan. Hawdon ym. (2012) havaitsivat, että formaali kriisityö voi joissakin tapauksissa haitata ihmisten epävirallista kokoontumista ja kaventaa näin mahdollisuuksia saada tukea läheisiltä ja paikallisyhteisöltä. Olisi ensiarvoista, että tapaturmia ja niiden seurauksia käsiteltäisiin yhteisöjen sisällä epävirallisissa puitteissa.

Lazaruksen ja Folkmanin (1984) teoriassa sosiaalinen tuki käsitetään suojaavaksi tekijäksi stressiä vastaan. Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet monia muuttujia, jotka osoittavat psykososiaalisen tuen ja PTSD-oireilun yhteyden kompleksisuuden. Vaikka Suomen Käypä hoitokin (Ponteve ym. 2009) korostaa annettavaa tukea heti ensihoidon yhteydessä, tutkimukset osoittavat, että tuen laatu on vielä tärkeämpää. Auttajan tärkein tehtävä on tarjota inhimillistä ja vaivatonta läsnäoloa (Henriksson & Lönnqvist 2011). Kyse on tuen tarjoamisesta, tunkeilemattomasta kuuntelemisesta ja yksilöllisten tarpeiden selvittämisestä (Ponteve ym. 2009). Joskus informaali tuki on parhaimmillaan näkymätöntä, jolloin läheinen osoittaa olevansa emotionaalisesti käytettävissä, mutta ei aktiivisesti tarjoa tukea (Cohen & Syme 1985, 4).

On havaittu, että sosiaalista tukea odotetaan tietyltä luottamuksenarvoiselta läheiseltä ihmiseltä. Jos kyseinen ihminen ei vastaa tähän odotukseen, ei tukea haeta muualtakaan (Logsdon & Davis 2003, 374; Logsdon 2000). Kiinnostavan ristiriidan Logsdonin näkemykseen muodostaa sosiaalinen media tukiverkkona. Internetissä sama viesti jätetään tyypillisesti usealle ihmiselle samaan aikaan. Spiegel ja Butler (2010, 77) ovat tulkinneet internet-yhteisöjen toimivan kuuntelijana silloin, kun oma lähipiiri odottaa trauman aiheuttamien tunteiden tukahduttamista. Kyseistä kompensointiteoriaa tukien Bessiere ym. (2008) havaitsivat, että niillä henkilöillä, joilla mitattiin suhteessa vähemmän sosiaalisia voimavaroja, masennusoireet vähentyivät

internetissä ihmisiin tutustumisen yhteydessä.

Yksilölliset taipumukset kuten optimismi ja resilienssi (psykologinen joustavuus, kestävyys ja toipumiskyky) sekä kognitiiviset selviytymiskeinot (engl. coping strategies) toimivat traumatisoitumisen suojaavina tekijöinä eli edesauttavat kriisiprosessin onnistunutta läpikäymistä. Smith, Scott & Wiese (1990, 352) luonnehtivat psykososiaalista tukea yksilöllisten selviytymiskeinojen edistäjänä. Sosiaalisen tuen ei katsota suojaavan stressiltä ja kriiseiltä, vaan nimenomaan psykologisen trauman negatiiviselta kehitykseltä (Vahtera 1993, 28–29). Kun ihminen kokee kuormittavan tilanteen, sosiaalinen tuki tarkoittaa sitä, että hänellä on siinä hetkessä verkostoa, johon turvautua. Cohen ja Syme (1985, 6) kutsuvatkin sosiaalista tukea stressin puskuriksi. Näkemys on johdettu Lazaruksen ja Folkmanin (1984) stressin ja vuorovaikutuksen teoriasta. Uudemmat tutkimukset ovat tarkentaneet teoriaa. Osa tutkimuksista tukee suojaavan vaikutuksen teoriaa korostaen posttraumaattista kasvua. Osa tutkimuksista ei tunnista sosiaalista tukea suojaavana tekijänä, vaan ainoastaan riskitekijänä, jos sosiaalinen tuki on negatiivisluonteista.

Suojaavana tekijänä pidetään erityisesti yhteisöllisyyttä, joka tarjoaa tukea rankan kokemuksen jälkeen. Palovammoista kuntoutuvia henkilöitä tutkineet Din ym. (2015, 107) havaitsivat, että psykososiaalisen kuntoutuksen menestys oli riippuvainen siitä, koettiinko yhteisön tukea vai ei. Yhteisöllisyys liittyy yhtäältä läheisiin ja toisaalta saman kokeneiden vertaisryhmään. Suomalaiset suuronnettomuuden uhrat kokivat parhaaksi tukimuodoksi läheisten tuen ja toiseksi parhaimmaksi vertaistukitapaamiset (Kumpulainen 2006, 15).

Riskitekijöitä korostavat teoriat ovat saaneet vahvistusta tutkimuksista, joissa on havaittu negatiivisen sosiaalisen ympäristön olevan yhteydessä PTSD:n kroonistumiselle (Brewin ym. 2000, 753; Ozer, Best, Lipsey & Weiss 2003, 72; Tarrier, Sommerfield & Pilgrim 1999, 810). Robinaugh ym. (2011) tutkivat pitkittäisasetelmalla (n=116/102) vakavan liikenneonnettomuuden kokeneita yhdysvaltalaisia. Mitä vähemmän puolisoita koettiin saavan psykososiaalista tukea tai mitä negatiivisemmaksi vuorovaikutus puolison kanssa koettiin, sitä enemmän esiintyi PTSD-oireita. Kielteistä palautetta voidaan kokea saaduksi sekä formaaleilta että informaaleilta tahoilta. Sosiaalisen tuen sijaan negatiivista palautetta saadaan tutkimusten mukaan eniten poliisilta ja lääkärikunnalta (Ullman & Filipas 2001, 1045).

Tulkintaan siitä, kuinka kokee saaneensa psykososiaalista tukea, vaikuttavat myös oma asenne

ja tunnetilat. Esimerkiksi alakuloisuus vähentää arvioita saadusta tuesta (Cutrona, Hessling, & Suhr, 1997, 379). Yleensäkin se, kuinka ihminen kokee kuormittavan tapahtuman ja minkälaista tukea hän tarvitsee, riippuu myös hänen persoonallisuudestaan, elämäntilanteestaan ja asenteestaan (Keene ym. 2011, 168; Kumpulainen 2006, 17; Tedeschi & Calhoun 2004, 7). Monenlaisia elämän käännekohtia sisältäneessä sosiaalisen tuen tutkimuksessa havaittiin, että sisäiseen attribuutioon taipuvaliset eivät kaivanneet sosiaalista tukea selviytymiskeinona toisin kuin ulkoiseen attribuutioon taipuvaliset (Dalgard ym. 1995, 32). Toisaalta on havaittu, että sisäistä attribuutiota käyttävät osaavat hyödyntää saamansa tuen hyväkseen tehokkaammin kuin ulkoista attribuutiota käyttävät (Lefcourt ym. 1984, 179).

Tapaturman kokeneet, jotka arvioivat saamansa sosiaalisen tuen riittämättömäksi, olisivat odottaneet läheisiltä tai hoitohenkilökunnalta enemmän ymmärrystä. Tutkimuksissa olisi kuitenkin syytä kysyä myös sitä, kokeeko henkilö ilmaisseensa emotionaalisen tai tiedollisen tuen tarpeensa ja kuinka hän otti tuen vastaan. Uutela (1992, 179) erottelee toisistaan sosiaalisen tuen *saamisen* ja sen *hyödyntämisen*. Saadun tuen tehokas hyödyntäminen vaihtelee yksilö- ja tapauskohtaisesti. Jos Uutelan erotteluun lisäisi vielä *aktiivisen hakeutumisen* sosiaalisen tuen piiriin, malli painottaisi erityisesti ihmisen omaa toimijuutta sosiaalisen tuen saajana ja sen tulkitsijana.

Sosiaalisen tuen piiriin hakeutumisen on osoitettu olevan tärkeä psykologinen selviytymiskeino (Ozer ym. 2003, 52). Smith ym. (1990, 362) havaitsivat, että urheilutapaturmasta toipumista edisti halu kuulla ja oppia saaduista vammoista (so. tiedollisen sosiaalisen tuen muoto). Sitä vastoin emotionaalisen asian välttelyn on havaittu hidastavan sopeutumisprosessia (Charuvastra & Cloitre 2008, 308; Ehlers ym. 1998; Lee ym. 2001, 458; Weiss 2007) muun muassa siksi, koska se estää sosiaalisen tuen hakemisen (Ullman & Filipas 2001, 1030). Emotionaalisen välttelyn lisäksi kokemukset esimerkiksi lääkärin syytöksistä, että tapahtuma oli uhrin omaa syytä, saattavat estää sosiaalisen tuen piiriin hakeutumisen (em., 1029).

Vaikka kirjallisuudessa ja tässä tutkielmassakin painottuu vuorovaikutustapana puhuminen, myös kirjoittaja voi kokea tulewansa kuulluksi. Kokemuksesta kirjoittamisen on havaittu samaan tapaan vähentävän stressiä ja psykologista oireilua (Herbert & Brunet 2010, 88; Kumpulainen 2006, 23; Pennebaker, Kiecolt-Glaser & Glaser 1988, 242). Internetissä traumaattisista kokemuksista kirjoitetaan blogeissa ja muissa yhteisöissä. Esimerkiksi Facebookissa käyttäjät ovat luoneet sivustolle yli 500 PTSD-keskusteluryhmää (Herbert &

Brunet 2010, 88). Tutkimusten mukaan myös verkkokyselyissä traumaattisesta kokemuksestaan kertova kokee yleensä tutkimukseen osallistumisen hyödyllisenä ja positiivisena (Ashbaugh ym. 2010, 107) kuten myös terapeuttisena (Spiegel & Butler 2010, 78–80).

3.1 Informaalin tuen haasteita

Tutkimusten mukaan psykoterapian parantava vaikutus johtuu suurimmaksi osaksi potilaan ja terapeutin hyvästä vuorovaikutussuhteesta (Davison & Neale 1997, 475–515). Toiselle ihmiselle puhumisen terapeutin vaikutus tunnettiin jo muinaisessa Roomassa, missä ammatinharjoittaja markkinoi palveluksiaan kuuntelijana ja ”surun poistajana” (Billig 1996, 83.) Ihmisillä on intuitiivinen tarve kertoa huolistaan läheisille, jotta emotionaalinen taakka vähenisi. Rimén ym. (1995, 271–272) tutkimuksen mukaan suurin osa puhuu tunteistaan läheistensä, erityisesti puolisonsa tai kumppaninsa kanssa. Avautuessamme toiselle ihmiselle peloistamme tai muista negatiivisista tunteista stressi ja ahdistus helpottavat. Tämä kuitenkin edellyttää, että koemme saavamme myötätuntoa ja hyväksyntää (Kosmicki & Glickauf-Hughes 1997, 154). Tällaisesta vastavuoroisuudesta käytetään termiä sosiaalinen jakaminen. Vaikeasta asiasta puhuminen on viesti toiselle siitä, että tarvitsee psykososiaalista tukea. Sosiaalisen jakamisen aloite vastaa aiemmin mainittua selviytymiskeinoa: sosiaalisen tuen piiriin hakeutumista.

Selviytymiskeinot ovat kuitenkin yksilöllisiä, ja ihmiset käsittelevät joskus stressiä mieluummin yksin. Sukupuoli, sukupolvi ja ikä voivat olla merkityksellisiä tekijöitä. Henert (2000) havaitsi, että urheilutapaturmaan joutuneet naiset arvioivat sosiaalisen tuen tärkeämmäksi toipumiselleen kuin miehet. Lisäksi tutkimusten mukaan nuoret hyötyvät aikuisia vähemmän urheiluvammaa seuraavasta sosiaalisesta tuesta (Brewer 2004). Yleisemmin sosiaalista tukea tutkineet Wolff (ym. 2013, 71) kuitenkin havaitsivat, että nuoret aikuiset (23–34 v.) tarvitsivat keskimäärin enemmän sosiaalista tukea kuin ikäihmiset (68–83 v.).

Liikenneonnettomuuden kokeneilla on tutkimusten mukaan erityisiä ongelmia läheistensä kanssa. He eroavat parisuhteesta keskimääräistä useammin ja saattavat eristäytyä ystävistään (Kendall & Buys 1999, 58). Noin viidennes, pienten tai suurten onnettomuuksien uhreista, kokee huomattavaa sosiaalista passivoitumista (Mayou 1992). Haasteita luovat seikat liittyen

uhrin omaan toimijuuteen, mutta myös läheisten rooliin. Traumaattisen kokemuksen jälkeen ihminen käyttäytyy joskus aggressiivisesti (Kendall & Buys 1999, 59), sulkeutuu tai käyttää liiallisesti päihteitä (Mayou 1992). Ystävistä eristäytyminen saattaa johtua myös käytännön syistä, kuten väsymyksestä tai siitä, ettei voi palata enää vanhaan harrastukseen (Charmaz 1983).

Läheisten haasteena on olla rauhallisia kuuntelijoita sen sijaan, että toimisivat aktiivisina ongelmanratkaisijoina. Yleisimpiä sudenkuoppia ovat negatiivisen palautteen antaminen (Ullman & Filipas 2001, 1045) tai murehtimisen ylläpitäminen (Ehlers ym. 1998). Negatiivista palautetta ovat esimerkiksi aggressiivinen neuvominen, uhrin vähättely tai syyllistäminen. Ylitsepääsemätön murehtiminen taas tarkoittaa tilannetta, jossa sosiaalisen tuen nimissä murehditaan yhdessä tapahtunutta ja pidetään yllä ajattelua siitä, että trauma haittaa jokapäiväistä elämää.

Läheisten toimijuuden osalta on lisäksi havaittu, että myötätunto on lyhytkestoista. Kendall ja Buys (1999, 59) kuvailevat ilmiötä, jossa läheiset odottavat, että sairaalasta kotiutuva on tervehtynyt ja päässyt yli tapahtumasta. Kuitenkin tapaturman uhria odottaa sairaalahoidon jälkeen tyypillisesti vielä fysiologinen kuntoutus, kipulääkitys ja sopeutuminen mahdollisiin kehon muutoksiin ja roolimenetyksiin. Psykologinen eheytyminen tapaturman jälkeen on prosessi, joka ei välttämättä pääty, vaikka fyysisistä vammoista olisi jo parannuttu kokonaan.

Läheisten on vaikea samastua paranemisen pitkäaikaiseen prosessiin. Formaaliselle tuelle olisikin tarvetta, kun psyykkiset ongelmat jatkuvat läheisten välittömästä tuesta huolimatta. Jälkitarkastuksenomainen seulonta psykologisesta oireilusta kuormittaisi kuitenkin terveydenhuollon järjestelmää suhteettomasti, kun tiedetään suurimman osan uhreista kuntoutuvan ilman erityistä apua. Vaihtoehtona on onnettomuuden uhrien oma-aloitteinen avun piiriin hakeutuminen, mutta se sisältää paljon epävarmuustekijöitä. Uhkana on, että juuri eniten apua tarvitsevat eivät kykene vaadittuun aloitteellisuuteen. On tutkimuksia, joiden mukaan suurin osa liikenneonnettomuuden uhreista ei hae oma-aloitteisesti apua psykologiseen oireiluunsa (Beck & Coffey 2007, 8). Lisäksi Kumpulainen (2006, 29) esittää, etteivät läheiset ole edes kykeneväisiä korvaamaan ammatillista tukea, mikäli PTSD on jo kehittynyt.

3.2 Formaalin tuen ohjeistuksia ja käytäntöjä

Hoitotyön yhteydessä annettava psykososiaalinen tuki on tärkeää etenkin, jos henkilöllä ei ole omaa läheisten tukiverkkoa (Logsdon & Davis 2003, 375). Beck ja Coffey (2007) vertailivat empiirisiä ja kliinisiä PTSD-tutkimuksia vakavien liikenneonnettomuuksien yhteydessä. He havaitsivat onnettomuuksien jälkeisen sairaanhoidon keskittyvän vain fysiologiseen puoleen. Johtopäätöksensä Beck ja Coffey (2007, 8) esittävät, että ammattilaisille olisi syytä laatia ohjeistuksia, jotta voitaisiin yhdenmukaistaa tukitoiminnan piiriin ohjaamista siten, ettei tuen saaminen jäisi tapaturman uhrien oman aktiivisuuden varaan. Samoin ehdottaa Kumpulainen (2006, 27–29). Myös Lucasin (2003, 142) näkemys on samansuuntainen. Hän kirjoittaa, että onnettomuuden jälkeinen ensi- tai sairaalahoito on useimmiten ainoa sairaanhoito, mitä uhri tapahtumaan liittyen saa. Tämän vuoksi psykologinen kuormitus olisi otettava jo ensihoitovaiheessa huomioon ja potilas ohjattava tarvittaessa eteenpäin psykologista apua tarjoavalle ammattilaiselle. Käypä hoito -sivustolla on suosituksia seurannan ja keskustelumahdollisuuden järjestämisestä. Keskustelu tarkoittaa tässä kriisiapuun perehtyneen henkilöstön apua ja voi järjestyä sairaalan lisäksi vaikkapa terveyskeskuksen, työterveyshuollon tai seurakunnan kriisiryhmän puitteissa. Keskusteluterapia on merkityksellistä erityisesti lieväoireisten potilaiden hoitomuotona. Sen avulla saadaan myös kartoitettua ne henkilöt, joille on kehittymässä PTSD. (Pontevea ym. 2009).

Kipukokemusten yhteydessä (luku 2.1) sivuttiin leimautumista ja häpeää tapaturman seurauksina. Kivun tai vammautumisen sosiaaliset seuraukset eivät kuitenkaan rajoitu vain kielteisiin asioihin. Gerhardtin (1989, 14–71) mukaan sairaan rooli on joskus myönteinen saavutus. Huomio on tämän tutkimuksen kannalta olennainen. Formaalia kriisitukea saa henkilö, jonka katsotaan sopivan uhrin määritelmään. Niin sanottujen arkipäiväisten tapaturmien uhrin rooli ei ole helposti uhrin statusta. Leimautumisen pelkoon sisältyy ristiriita. Toisaalta tapaturman kokenut ei halua leimautua uhriksi, koska kokee sillä olevan kielteisiä sosiaalisia seuraamuksia. Toisaalta hänen on täytettävä uhrin rooli, jotta saisi sosiaalista tukea.

Pontevea ym. (2009) kysyvät Käypä hoito -sivustolla: ”Onko traumaperäisten häiriöiden tunnistaminen ja hoitoonohjaus otettu huomioon toimintayksikköne valmiussuunnitelmassa?” Valmiussuunnitelmat asiakirjoina on kuitenkin ymmärretty sairaaloissa vain poikkeusolojen ja turvallisuuspoikkeamien suunnitelmina. Ohjeistukset siitä, miten arkipäiväisen tapaturman

kokeneiden ihmisten psyykkinen hyvinvointi huomioidaan, lienevät siis kokonaan muiden ohjeistusten varassa. Etelä-Suomen sairaanhoitopiirien ensihoidon palvelutasopäätöksiin sisältyy kohta, jossa ohjeistetaan harkinnanvaraisesti ohjaamaan tapaturman kokenut potilas psykososiaalisen tuen piiriin (Niilola, Riihelä & Kaskinen 2013, 13). Myös Käypä hoito -suosituksen mukaan uhrit on ohjattava tarpeen mukaan eteenpäin käytettävissä oleviin tukipalveluihin (Ponteva ym. 2009).

Suositukset ovat ristiriidassa Vantaan sosiaali- ja kriisipäivystyksen päällikkö Ruokoja (2014) mielipidekirjoituksen kanssa. Hän pitää ongelmallisena juuri sitä, että poliisi ja ensihoidon ammattilaiset tekevät tapaturmatilanteissa tarveharkintaa eivätkä automaattisesti välitä osallisten yhteystietoja kriisiapua tarjoavalle taholle. Kriisiavun saaminen on siis sattumanvaraista. Myöskään uhreille jätetty kriisipäivystyksen numero ei täytä kriisiavun tarjoamisen kriteerejä, Ruokoja (2014) lisää.

Suomen evankelis-luterilaisen kirkon työntekijöille ja muille toimijoille suunnatussa valmiussuunnitelmassa todetaan kirkon tehtäväksi toimia osana valtakunnallista pelastus- ja kriisitoiminnan kokonaisuutta sekä suuronnettomuus- että kriisitilanteissa. Ohjeistuksessa painotetaan huomattavasti suuronnettomuuksia arkipäiväisempiin kriisitilanteisiin verrattuna. Kriisityötä tekevät sairaalapastorit, diakonit, palvelevan puhelimen työntekijät, kriisiryhmien johtajat sekä päivystysryhmä. (EVL 2005.)

Konkreettisena toimena eräät onnettomuuksille alttiiden alojen ammattiliitot ovat järjestäneet jäsenilleen vertaistukitoimintaa. Esimerkiksi raskaan liikenteen kuljettajille on järjestetty vertaistukea puhelinpalveluna (SKAL 2014). Kolmannella sektorilla vertaistukea tarjotaan myös sairauden tai vamman perusteella, esimerkiksi Iholiiton (2014) vertaistukipuhelin on tarkoitettu palovamman uhreille. Lisäksi Suomen mielenterveysseura (2014) ylläpitää valtakunnallista kriisipalvelua puhelinpalveluna ja internetissä. Tällaisia palveluita voidaan pitää erityisen matalan kynnyksen formaaleina tukitoimina.

Eräät esimerkit vahvistavat erityisesti näkemystä psyykkisen hyvinvoinnin toisarvoisesta asemasta tapaturmien hoidossa. UKK-instituutin (2014) Terve urheilija -ohjelma havainnollistaa tavoitteitaan Kymppiympyrän avulla: ”Kymppiympyrässä tiivistyy kehittävän, terveellisen ja turvallisen harjoittelun kokonaisvaltainen näkemys. Se pitää sisällään valmentautumisen fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset ulottuvuudet tärkeinä askelmina urheilijan

polulla.” Nimi Kymppiympyrä viittaa kymmeneen ”terveen urheilun osa-alueeseen”, joita ovat lajin vaatimukset, urheilijan ominaisuudet, testaaminen ja arviointi, monipuolinen liikunta ja urheilu, kehon huolto ja palautuminen, urheilijan ravitseminen, terveydenhuolto, urheilijan tukiverkko, eettisyys ja pelisäännöt sekä olosuhteet ja varusteet. Hanke on ollut käynnissä vuodesta 2006 lähtien. Kaikista edellä mainituista osa-alueista on sisältöä Kymppiympyrä-sivustolla – paitsi yhdestä. Urheilijan tukiverkko -osuuden kohdalla on vain lyhyt huomautus siitä, että alueen sisältö rakennetaan myöhemmin (liite 2).

4. Tutkimuskysymykset ja hypoteesit

Halusin tutkia, ovatko tapaturmaisen kipukokemuksen jälkeinen traumaoireilu ja riittämättömäksi koettu psykososiaalinen tuki marginaalisia ilmiöitä vai tulisiko niihin kiinnittää erityistä huomiota esimerkiksi ensihoidossa ja uhrin lähipiirissä.

Tutkimuskysymyksiä on kolme:

- 1) Havaitaanko tapaturmaista kipua kokeneilla traumaoireilua?
- 2) Kokevatko ihmiset saavansa riittävästi psykososiaalista tukea tapaturman jälkeen?
- 3) Ovatko psykososiaalisen tuen riittäväksi kokeminen tai psykososiaaliset muuttujat yhteydessä traumaoireilun määrään?

Esitän lisäksi seuraavat aiemman tutkimusnäytön pohjalta laaditut hypoteesit:

H1: Myös arkipäiväisistä tapaturmaisista kipukokemuksista seuraa PTSD-oireilua.

H2: Koetun kivun ja pelon intensiteetti on yhteydessä PTSD-oireiden määrään.

H3: Altis ikäkausi (nuoret ja ikääntyneet) on yhteydessä laajempaan PTSD-oireiluun.

H4: Kriisiapua ovat saaneet vain hengenvaarassa tai monen uhrin suuronnettomuudessa olleet.

H5: Hengenvaaran intensiteetti on yhteydessä riittäväksi koettuun sosiaaliseen tukeen.

H6: Koetun formaalisen ja informaalisen tuen riittäväksi kokeminen on negatiivisessa yhteydessä PTSD-oireilun määrään.

5. Empiirinen tutkimus

5.1 Aineistonkeruu

Korrelatiivinen tutkimus toteutettiin verkkokyselynä taloudellisista ja käytännöllisistä syistä. Verkkokysely on kustannustehokas, vaikka vastausprosentit jäävät yleensä postikyselyä huomattavasti alhaisemmiksi. Verkkokysely mahdollisti myös tutkimuksen nopean käynnistämisen kyselylomakkeen valmistuttua. Tutkimuskutsu julkaistiin internetissä, koska tapaturmaisten kipukokemusten katsottiin olevan erityislaatuinen, arkaluonteinenkin ilmiö, jonka kokeneita voitaisiin tavoittaa helpoiten itsevalikoituvalla verkkoaineistolla. (Shapiro, Chandler & Mueller 2013, 213.)

Tutkimukseen pyydettiin osallistumaan henkilöitä, jotka ovat kokeneet tapaturmaista kipua vähintään kuukausi sitten, mutta enintään viisi vuotta sitten. Kokemuksen pitäisi sijoittua yli kuukauden päähän, jotta IES-R-mittaria voidaan pitää luotettavana (Männikkö 2009). Lisäksi alle kuukausi sitten koetut kokemukset rajattiin pois, koska PTSD:n oireista voidaan puhua vasta, kun oireilu on kestänyt yli kuukauden. Viiden vuoden raja on yleisesti käytetty PTSD-tutkimuksissa. Oireilu lieventyy tyypillisesti kolmen kuukauden aikana ja häviää kolmen vuoden sisällä (Henriksson & Lönnqvist 2011). Toisaalta on myös havaittu trauman kroonistumisen (kiteytyminen, engl. crystallizing) ilmiö 15 kuukauden muuttumattoman oireilun jälkeen (Bui ym. 2010, 759). Tällöin oireiden on todettu säilyvän muuttumattomana vielä viiden vuoden jälkeen tapahtumasta.

Tutkittavien alaikärajaksi määriteltiin 15 vuotta. Riskiryhmiä koskevan teorian pohjalta en halunnut rajata 15–17-ikäisiä pois tutkimuksesta. Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2014) on arvioinut 15-vuotiaan voivan vastata itseään koskeviin asioihin ilman huoltajan erillistä suostumusta. Tämä pätee erityisesti silloin, kun tutkimus on kysely, jonka yhteydessä ei kerätä yksilöityjä tunnistetietoja. Arvioin tämän kyselytutkimuksen rasitukseltaan pieneksi ja hallituksi. Tutkittava voi jättää vastaamisen kesken milloin haluaa. Otin lisäksi huomioon sen, että aineistoa kerättiin tapaturman kontekstiin liittyviltä sivustoilta eikä palstoilta, joissa on keskustelua psykologisesta oireilusta.

Käyttämällä termiä tapaturma hain tutkimukseen kipukokemuksia, jotka eivät ole johtuneet välittömästi toisesta ihmisestä tai eläimestä. Liikenneonnettomuuksien kohdalla suhde on usein

välillinen ja osapuolet enemmän tai vähemmän vastuullisia. Pääperiaatteena halusin kuitenkin rajata pois väkivallasta johtuneet kipukokemukset. Ihmisen toiselle aiheuttama kipu on erityisen traumatisoivaa johtuen siihen liittyvästä luottamuksen menettämisestä (ks. Charuvastra & Cloitre 2008, 307–309; Norris 1992, 410; Ozer ym. 2003). Siten aineisto ei enää vastaisi kysymykseen tapaturmaisen kipukokemuksen ja trauman yhteydestä, koska koetun väkivallan henkinen kuormitus muodostaisi merkittävän väliin tulevan muuttujan.

Aineisto kerättiin jättämällä tutkimuspyyntö linkkinä harkituille internetin keskustelufoorumeille. Tutkimuskutsuviesti on liitteessä 3. Halusin käyttää useampaa sivustoa ja erilaisia keskusteluita kuitenkin säilyttäen käytettyjen palstojen määrän hallittavana. Aineisto kerättiin yhdeksältä foorumilta eli sivustolta ja yhteensä 15 keskustelupalstalta. Palstojen valinnassa otin huomioon aihepiirin lisäksi käyttäjien määrän, keskustelun aktiivisuuden ja oletetun sukupuolijakauman.

Liikuntatapaturmien osalta foorumivalintoja ohjasivat tutkimukset, joiden mukaan lukumäärällisesti eniten liikuntatapaturmia tapahtuu jalkapallossa, juoksussa ja salibandyssä (Haikonen & Parkkari 2010, 28) sekä nuorilla kuntosaliharjoitteissa, kävelyssä, salibandyssä, pyöräilyssä ja juoksussa (Parkkari ym. 2004, 210). Ensisijaisiksi foorumeiksi valittiin Pakkotoisto, Juoksufoorumi ja Fillarifoorumi. Pakkotoisto on suosittu lähes 82000 rekisteröidyn käyttäjän sivusto, jonka aiheena ovat voimailu, kamppailulajit ja kestävyyslajit. Juoksufoorumilla on aktiivista keskustelua erilaisista juoksulajeista ja rekisteröityneitä käyttäjiä yli 10000. Fillarifoorumi on polkupyöräilyn erikoislehti Fillarin sivustolla oleva keskustelupalsta, jolla on lähes 22000 rekisteröitynyttä käyttäjää.

Mainitut foorumit vaativat rekisteröitymistä, eli ne eivät ole avoimia keskustelupalstoja. Viestejä pääsee kuitenkin lukemaan ilman rekisteröitymistä. Suomi24 on Suomen suosituin avoin keskustelufoorumi verkossa (TNS 2014). Foorumilla voi sekä lukea että kirjoittaa viestejä rekisteröitymättä. Sivustoa käytettiin täydentämään rajoitettuja keskustelufoorumeita ja linkki jätettiin palstoille kuntoutus, juoksu, pyöräily, salibandy ja tanssi. Lisäksi naisten pientä osuutta Pakkotoisto-foorumin lukijoina kompensoitiin laittamalla linkki Naisfutisfoorumille. Se oli lopulta ainoa jalkapalloon liittyvä foorumi, koska yleiset jalkapallofoorumit keskittyvät liigakeskusteluun, ei jalkapallon pelaamisharrastukseen.

Muiden vapaa-ajan tapaturmien osalta foorumeiksi valittiin Masinistit ja Marttailunurkka.

Masinistit-foorumi on perustettu maatalouskoneharrastajia varten. Sen käyttäjät profiloitiin etupäässä miehiksi, jotka ovat alttiita kotitapaturmille. Keskustelu Masinistit-foorumilla on aktiivista, ja suosittuja aiheita ovat traktorit, voimatyökalut ja asuminen. Foorumilla on lähes 11000 rekisteröitynyttä käyttäjää, mutta viestejä pystyy lukemaan myös rekisteröitymättä. Marttaliitto on järjestö, jonka sivustolla opastetaan esimerkiksi kädentaidoissa ja kodinhoidon ongelmissa. Marttaliiton sivustolla on ollut kävijöitä keskimäärin 270435 kuukaudessa ja vilkkain vierailuaika on aikaisempina vuosina ollut joulukuu (Marttaliitto 2012, 20) eli ajankohta, jolle aineistonkeruukin ajoittui.

Liikenneonnettomuuksien osalta foorumeiksi valittiin Iltalehden liikenne-palsta ja Moottoripyörä.org:n keskustelupalsta. Iltalehti kerää suomalaisista sivustoista toiseksi eniten viikoittaisia vierailuja (TNS 2014). Lisäksi moottoripyöräilijöitä haluttiin tavoittaa erikseen. Moottoripyörä.org-sivustolla tutkimuskutsu jätettiin palstalle ”yleistä keskustelua moottoripyöräilystä”, jossa aktiivisia ketjuja on noin viisi päivässä ja jätettyjä viestejä yhteensä 247847. Lisäksi täydentävänä foorumina käytettiin aktiivisinta löydettyä retkahdusvammoihin keskittyvää keskustelupalstaa Niskavamma.com. Retkahdusvammat ovat yleisimpiä liikennetapaturmien seurauksia. Niskavamma.com on niska- ja selkäkipuisten vertaistukifoorumi, jolla on yli 500 rekisteröitynyttä käyttäjää.

Huolimatta siitä, ovatko edellä mainitut keskustelufooromit avoimia vai rajoitettuja, pyysin foorumin ylläpitäjältä lupaa julkaista tutkimuskutsu sivustolla. Linkin sai jättää suurimpaan osaan foorumeita ilman erityisiä sopimusehtoja. Sivustojen ylläpitäjät halusivat kuitenkin määritellä sen, mille alapalstalle linkki jätetään. Pakkotoisto-sivustolla määrättiin tutkimuskutsu julkaistavaksi ilmoitukset-palstalla. Juoksuforumilla tutkimuskutsu voitiin jättää osuvasti palstalle ”ongelmat ja loukkaantumiset”. Suomi24 rajoitti kutsun jättämisen viidelle eri keskustelupalstalle. Nämä viisi palstaa valitsin lajin tapaturma-alttiuden mutta myös palstan keskusteluvireyden mukaan. Lisäksi kartoitin Googlessa palstat, joissa on ollut asiaankuuluvaa keskustelua (esim. hakulauseke ”tapaturma urheilu site:suomi24.fi”). Suunnittelutyöstä huolimatta Suomi24 yllätti sillä, että viestit eivät tavoittaneet lukijoita, vaan se jäi täysin toisarvoiseksi aineistonkeruuforumiksi. Taulukossa 1 esitetään tutkimuskutsun sisältäneiden viestiketjujen lataus- eli lukukerrat ja aineistonkeruun ajoitus keskustelupalstoittain.

Aineistonkeruu kesti noin kuukauden kullakin palstalla. Tyypillisesti noin puolet lukukerroista

saavutettiin ensimmäisen viikon aikana tutkimuskutsun lähettämisestä. Myös puolet vastausmäärästä tuli ensimmäisen viikon aikana. Marttaliiton keskustelupalstalla ei ole ilmoitettu viestiketjujen lukukertoja. Palstan aktiivisuutta kuvaa kuitenkin, että Marttailunurkkaan avattiin 83 uutta keskustelua aineistonkeruujalla 5.12.2014–6.1.2015. Lukukertoja lisää Masinistit-palstan osalta se, että viestiketju sisälsi keskustelua ja lukukerraksi rekisteröity jokainen viestiketjussa vierailu, vaikka samasta ip-osoitteesta olisi ketju jo avattu. Esimerkiksi Pakkotoisto-sivusto tunnistaa vierailijan ip-osoitteen, joten ilmoitetut lukukerrat vastaavat paremmin kysymykseen siitä, kuinka monen tutkimuskutsu on tavoittanut. Lukukerrat eivät siis ole vertailtavissa keskenään, eikä tutkimuskutsun tavoittaneiden kokonaismäärää voida tietää tarkalleen.

Taulukko 1. Käytetyt internet-fooromit, tutkimuskutsujen lukukerrat ja aineistonkeruu aika

Keskustelupalsta	Lukukerrat	Aineistonkeruu aikana
Pakkotoisto	419	1.12.2014–31.12.2014
Fillarifoorumi	597	3.12.2014–3.1.2015
Juoksufoorumi	71	3.12.2014–4.1.2015
Naisfutis	428	3.12.2014–3.1.2015
Suomi24/Esittävä taide/Tanssi	58	28.11.2014–29.12.2014
Suomi24/Terveys/Kuntoutus	3	29.11.2014–29.12.2014
Suomi24/Juoksu	13	29.11.2014–29.12.2014
Suomi24/Pyöräily	26	29.11.2014–29.12.2014
Suomi24/Salibandy	8	29.11.2014–29.12.2014
Masinistit	4342	30.11.2014–31.12.2014
Marttailunurkka	-	5.12.2014–6.1.2015
Iltalehti/Liikenne	939	3.12.2014–2.1.2015
Iltalehti/Yleinen	1519	9.12.2014–8.1.2015
Niskavamma.com	111	16.12.2014–14.1.2015
Moottoripyörä.org	1301	8.12.2014–7.1.2015
Yhteensä	9835	

5.2 Valikoitunut näyte

Kyselylinkki avattiin yhteensä 417 kertaa. Henkilömääräksi tulkittuna se on tutkimuskutsun tavoittaneista noin neljä prosenttia. Huomattava osa kyselyn avanneista jätti kuitenkin vastaamatta yhteenkään kysymykseen. Poistin ensimmäiseksi aineistosta ne havainnot, joissa ei raportoitu kovaa kipua tapaturman tai liikenneonnettomuuden seurauksena määriteltynä aikana tai vastaus puuttui kokonaan. Tämän jälkeen vastaajia jäi 159 eli alle kaksi prosenttia tutkimuskutsun nähneistä. Tästä määrästä poistin vielä muutaman sisäisesti ristiriitaisen

havaintoyksikön, joiden kohdalla vastaus oli koettuun kipuun ”ei lainkaan”, vaikka he olivat aiemmin ilmoittaneet kokeneensa kovaa tapaturmaista kipua. Aineistonkeruu onnistui yleisesti ottaen siinä, että vastaajat raportoivat tutkimuskutsun mukaisesti kokeneensa kovaa kipua.

Henkilöt jotka eivät raportoineet lainkaan kipua tapahtumahetkellä rajattiin pois tutkimuksesta huolimatta siitä, johtuiko kivuttomuus shokista vai vaurion pienuudesta. Eräs vastaajista osasi itsekin nimetä vähäisen kivun syyksi shokkitilan. Tämä havaintoyksikkö päättyi aineistoon, koska kivun määräksi oli vastattu kaikesta huolimatta 3/10. Tutkimuskutsussa esitettiin ehdoksi myös se, että tapahtumasta on enintään viisi vuotta. Tämän perusteella jouduin poistamaan aineistosta vielä neljä havaintoyksikköä, joissa tapahtumasta oli 6–22 vuotta. Muilta osin aineisto vastasi tutkimuskutsun ohjeistusta. Odotuksen mukaisesti tapahtuman kuvaukset eivät sisältäneet esimerkiksi väkivaltaisia kokemuksia, jotka olisi pitänyt rajata pois. Lopulliseksi otokseksi eli valikoituneeksi näytteeksi jäi 149.

5.3 Kysely ja muuttujat

Verkkokysely laadittiin Limesurvey-ohjelmalla, joka antoi laajat mahdollisuudet muokata kyselyn rakennetta ja ulkonäköä. Kuvaruutukaappaus kyselyn toisen sivun lopusta on liitteenä 4. Tulostusversio kyselylomakkeesta on liitteenä 5. Limesurveyyn voi asentaa joko omalle tietokoneelle tai verkkopalvelimelle. Ohjelma asennettiin Tampereen yliopiston verkkoon, jolloin myös tietokanta eli kyselyn vastaukset tallentuvat oman organisaation palvelimelle.

Ennen lopullista kyselyversiota ja aineistonkeruuta kyselystä tehtiin useita testiversioita ja niitä testattiin vapaaehtoisvoimin. Esitutkimusvaihe osoittautui ehdottoman tärkeäksi. Kyselyä muokattiin sanamuotojen ja vastausvaihtoehtojen, mutta myös ohjelmoinnin ja muuttujien luokittelulogiikan osalta. Vastausvaihtoehtojen esitysmuodossa huomioitiin myös mobiililaitteiden käyttömukavuus ja vältettiin esimerkiksi alasvetovalikoita. Testiympäristöinä käytettiin eri versioita Windows-, Mac- ja Android-käyttöjärjestelmistä sekä Safari-, Firefox-, Explorer- ja Chrome-selaimia.

Viisisivuinen kysely koostui tervetuloa-sivusta, taustatietokysymyksistä, tapahtuman aikaisten tuntemusten kysymyksistä, traumaoirekyselystä IES-R, sosiaalista tukea koskevista kysymyksistä sekä kiitos vastauksista -sivusta. Kommentti- ja palautekenttä oli avoimena ja vapaaehtoisena neljännen sivun lopussa. Viimeisellä sivulla oli kiitosten lisäksi omat

yhteystietoni ja linkki Tampereen yliopiston sivustolle. Kysymyksiä oli yhteensä 55. Seuraavissa alaluvuissa esitellään kyselylomake muuttujakohtaisesti. Mikäli ei ole toisin mainittu, kysymykset ovat olleet pakollisia eli vastaaja ei ole päässyt eteenpäin antamatta vastausta (ks. liite 4). Vastausvaihtoehdot eivät myöskään sisältäneet ”en osaa sanoa” -vaihtoehtoa. Vastausten vaatiminen voi karsia vastaajia tai lisätä kyselyn kesken jättämistä. Vastausten saamisen kannalta pidin kuitenkin suurempana ongelmana sitä, jos kysymyksiä jätetään väliin vain, koska sellainen vaihtoehto tarjotaan.

5.3.1 Taustakysymykset

Taustakysymyksinä olivat sukupuoli, ikä, päätoimi, sosiaalinen asumismuoto ja onnellisuus (ks. taulukko 2). Taustakysymysten määrää oli rajoitettava, koska halusin pitää kokonaisvastausajan noin kymmenessä minuutissa. Tutkimuksissa on havaittu iän ja sukupuolen vaikuttavan sekä sosiaalisen tuen kokemiseen että traumaoireilualttiuteen. Päätoimea, sosiaalista asumismuotoa ja koettua onnellisuutta haluttiin mitata vastaushetken elämäntilanteen kontrolloimiseksi.

Päätoimi valittiin kahdeksasta vaihtoehdosta ja valinnan ”muu” yhteydessä oli annettava lisätieto avoimeen tekstikenttään. Oletin vaihtoehtoa ”muu” tarvittavan tilanteissa, jossa ollaan osa-aikaisesti työssä, esimerkiksi osa-aikaeläkkeellä tai opintovapaalla. Onnellisuutta mitattiin kysymyksellä: ”Kuinka onnellinen yleisesti ottaen olet?”. Kysymys on lainattu European Social Survey (ESS 2012) -kyselystä, jonka kysymykset ovat tieteellisesti laajasti testattuja ja käytettyjä.

Aineistonkeruun jälkeen luotiin lisäksi dikotomisat muuttujat asumismuodosta ja päätoimesta. Asumismuoto luokiteltiin sen mukaan, onko vastaajalla puolisoa vai ei. Päätoimi luokiteltiin sen mukaan, ilmoittiko vastaaja olevansa opiskelu- tai työelämässä mukana vai ei. Opiskelun ja työn ulkopuolella oleviksi luettiin työttömät, lomautetut, eläkeläiset sekä äitiys- tai vanhempainlomalla tai hoitovapaalla olevat. Toisessa ryhmässä olivat siten opiskelijat, palkkatyössä olevat, yrittäjät ja ammatinharjoittajat.

Taulukko 2. Sukupuolta, ikää, päätoimea, sosiaalista asumismuotoa ja onnellisuutta koskevat muuttujat (ks. koko kysymykset liitteestä 5)

Muuttuja	Vastausasteikko	Vastauskriteeri
Sukupuoli	Nainen Mies	vastaus valinnainen
Ikä	(Vapaa kenttä numeraaliselle vastaukselle)	arvot >14
Päätoimi	Opiskelen Olen palkkatyössä Olen yrittäjä tai ammatinharjoittaja Olen työtön tai lomautettu Olen äitiys- tai vanhempainlomalla tai palkatt. hoitovapaalla Olen armeijassa tai siviilipalveluksessa Olen eläkkeellä Muu (vastaus tekstikenttään)	vastaus pakollinen
Asumismuoto	Asun yksin Avo- tai avioliitossa, ei lapsia Avo- tai avioliitossa, lapsia Yksinhuoltaja Asun vanhempieni luona Muu (vastaus tekstikenttään)	vastaus pakollinen
Onnellisuus	1=äärimmäisen onneton... 10=äärimmäisen onnellinen	vastaus pakollinen

5.3.2 Tapaturmaa koskevat kysymykset

Seuraavaksi selvitettiin varsinaisen tapahtuman piirteitä ja sen aikaisia tuntemuksia. Jos vastaaja oli kokenut kovaa kipua tapaturman seurauksena haettuna ajanjaksona useampana eri kertana, pyydettiin vastaamaan sen kokemuksen mukaan, missä on kokenut suurinta kipua. Fysiologisen vaurion vakavuutta kontrolloitiin kysymyksellä: ”Saitko välittömästi sairaanhoitoa?”. Vastausvaihtoehdot olivat kyllä tai ei. Ohjeena oli mainittu, että välittömällä sairaanhoidolla tarkoitetaan saman vuorokauden aikana saatua hoitoa.

Tapaturman ja kivun laatua tiedusteltiin avoimella kysymyksellä: ”Kerro lyhyesti tapahtumasta.

Mikä johti tapahtumaan? Mitä pääpiirteittäin tapahtui? Kauanko kipu kesti?”. Avoin kysymys vaatii luokittelutyötä jälkikäteen, mutta sen käyttämisen puolesta puhuivat monta seikkaa. Ensinnäkin kyselyä mahdollisesti traumatisoineesta kokemuksesta ei voida mielestäni tehdä ilman, että vastaajan annetaan itse kertoa, mitä tapahtui ja miksi. Tutkimukseen osallistuja valitsee, mitä kertoo tai jättää kertomatta. Toisekseen tapahtumien oletettu heterogeenisyys olisi vaatinut monta kartoittavaa kysymystä, mistä olisi voinut seurata enemmän kyselyn kesken jättämistä. Sain kysymykset luontevasti koottua avoimen kysymyksen muotoon, ja se myös osoittautui analyysivaiheessa toimivaksi. Luokiteltavaksi jäivät seikat kuten fysiologisen vamman tyyppi, kivun akuuttuus, ympäristön turvattomuus sekä tapahtuman ennakoimattomuus.

Monivalinnalla kysyttiin, missä kontekstissa tapaturma tapahtui. Valittavana olivat vaihtoehdot: liikenteessä, oppilaitoksessa, työssä, kotona, liikunta- tai urheiluharrastuksessa, muuten vapaa-ajalla sekä armeijassa tai siviilipalveluksessa. Ammattiurheilun yhteydessä tapahtuneet tapaturmat luokiteltiin siten työtapaturmiksi kuten myös työssä tapahtuneet liikenneonnettomuudet. Kaikki liikenteessä tapahtuneet tapaturmat saadaan kuitenkin tarvittaessa poimittua aineistosta omaksi ryhmäkseen tarkemmasta kontekstista riippumatta.

Seuraavaksi kysyttiin tapahtuman aikaista ikää. Siitä voitaisiin tarvittaessa laskea se, kuinka kauan sitten tapaturma tapahtui. Muuttujalla kontrolloitiin erityisesti se, ettei tapahtumasta ole yli viittä vuotta. Seuraava kysymys ”Jos tapaturmassa/onnettomuudessa oli muitakin osapuolia, kuinka monta henkilöä tarvitsi tietääksesi sairaanhoitoa?” oli valinnainen. Vastaus merkittiin avoimeen kenttään, jonka ohjeessa mainittiin: ”Henkilömäärä numeroina itsesi mukaan lukien”.

Kipukokemuksen luonteen määrittelemiseksi päätin soveltaa Fernandezin (2002) jäsentelyä. Asteikolla 1–10 kysyttiin, kuinka paljon tapahtuman aikana koettiin kipua, avuttomuutta, pelkoa ja häpeää. Samalla asteikolla kartoitettiin se, koettiinko hengenvaaraa tai pelkoa liikuntakyvyn tai kehonosan toiminnan menettämisestä. Kysymykseen liikuntakyvyn tai kehon osan toiminnan menettämisen pelosta viitataan tutkielmassa lyhyemmin invalidisoitumisen pelkona. Siitä, kokiko vastaaja syyllisyyttä tapahtumaan liittyen, en halunnut kysyä. Sen sijaan valitsin kysymykseksi sen, kokiko vastaaja, että oma keho olisi pettänyt tapaturman yhteydessä. Selkeyden vuoksi kaikissa vastausvaihtoehdoissa 10 viittasi negatiiviseen tuntemukseen, esimerkiksi ”suurinta mahdollista kipua” tai ”todella voimakkaasti (tunsin, että kehoni on pettänyt minut)”.

Asteikolla 1–10 kysyttiin: ”Miltä osin kipua saatiin poistettua lääkityksellä tai toimenpiteillä?”. Tässä 10 merkitsi vaihtoehtoa ”Kipu poistui kokonaan”. Kysymykseen: ”Montako kertaa täsmälleen sama kipukokemus on toistunut elämäsi aikana?” sai vastauksen valita seitsemästä vaihtoehdosta: 0, 1, 2, 3, 4, 5–10 tai yli kymmenen kertaa. Kysymys pidettiin valinnaisena, koska ”saman kipukokemuksen” arvioitiin joissakin tapauksissa olevan vaikeasti määriteltävä asia.

Aineistonkeruun jälkeen voidaan havaintoja yhdistää summa- ja keskiarvomuuttujiksi. Tästä on hyötyä tulosten tulkinnassa ja analyysin tiivistämisessä. Päätin laatia summamuuttujan kolmesta tapahtuman aikaista pelkoa kartoittavasta kysymyksestä: pelosta, avuttomuudesta ja invalidisoitumisen pelosta. Summamuuttujan kelvollisuuden arvioimiseksi käytin Cronbachin alfa-kerrointa, joka on tarkoitettu muuttujien yhtenäisyyden arviointiin. Alfa-kerroin 0,79 antoi viitteen siitä, että valitut muuttujat mittaavat samaa ilmiötä ja soveltuvat summamuuttujaksi. Ennakko-odotuksista huolimatta jos neljänneksi ulottuvuudeksi olisi lisännyt arvion hengenvaarasta, alfa-kerroin olisi laskenut 0,70:ään. Hengenvaaran arvioiminen saattaa liittyä enemmän tietoon kuin kokemukseen.

Tein tapahtuman aikaisia tuntemuksia mittaavista muuttujista pienen otoskoon vuoksi dummy-muuttujat suositeltavaa keskipistejakoa noudattaen (Jokivuori & Hietala 2007, 188), missä 0=vastaus arvoltaan yhdestä viiteen ja 1=vastaus arvoltaan kuudesta kymmeneen. Näin saatiin dikotomisat muuttujat koetusta kivusta, avuttomuudesta, pelosta, häpeästä, oman kehon pettämisestä, invalidisoitumisen pelosta, lääkityksen tai toimenpiteiden toimivuudesta sekä hengenvaarasta. Ensisijaisesti analyyseissä käytetään kuitenkin alkuperäistä asteikkoa (1–10).

5.3.3 IES-R

Traumaoireiden mittariksi valitsin Weissin ja Marmarin (1997) stressin jälkeisten psykologisten oireiden itsearviointitestin Impact of Event Scale Revised (jatkossa IES-R). Se perustuu kolmen oireluokan, 1) uudelleen elämisen ja mieleentunkevuuden, 2) välttämiskäyttäytymisen sekä 3) ylivirittyneisyyden kartoitukseen. IES-R on uusi versio Horowitzin, Wilnerin ja Alvarezin (1979) testistä Impact of Event Scale (jatkossa IES).

IES-R sisältää 22 kysymystä, jotka mittaavat viimeisen viikon aikana koettuja PTSD-oireita.

Vastausvaihdot ovat viisiportaisella asteikolla: ei lainkaan (0), hieman (1), keskimääräisesti (2), melko paljon (3) ja erittäin paljon (4). Testin tuloksena on siten pistemäärä 0–88.

Aineistonkeruun jälkeen laadin havaituista pistemääristä kolmelle oireluokalle keskiarvomuuttajat. IES-R sisältää kahdeksan kysymystä uudelleen elämisestä ja mieleentunkevuudesta, kahdeksan kysymystä välttämiskäyttäytymistä sekä kuusi kysymystä ylivirittyneisyydestä. Keskiarvomuuttajien avulla voidaan traumaoirekyselyn tuloksia tulkita tarkemmin oireluokittain. Jatkossa uudelleen elämiseen ja mieleentunkevuuteen viitataan lyhyemmin vain mieleentunkevuutena.

Yhtä IES-R:n kysymystä lukuun ottamatta ”ei lainkaan” -vastausvaihtoehto (0 p.) tulkitaan kyselyn tuloksissa oireettomuudeksi. Yhden käänteisen kysymyksen kohdalla vastaukset luokiteltiin uudelleen havaintomatriisiin (0=4, 1=3, 3=1 ja 4=0). Tämän jälkeen koko testin pistemääristä voitiin laskea summamuuttuja.

Summamuuttujan perusteella luotiin vielä yksi dikotominen PTSD-muuttuja, jossa 0=ei huomattavaa oireilua ja 1=huomattavaa oireilua. Huomattavan oireilun raja-arvona käytettiin pistelukua 33. Kyseistä raja-arvoa on käytetty aikaisemmissa tutkimuksissa määrittelemään, voidaanko oireilun määrää pitää niin suurena, että se viittaa häiriöön (Weiss 2007). Dikotomisointia pidetään keinotekoisena aineiston muokkaamisena ja sitä on harkittava aina tarkkaan (Jokivuori & Hietala 2007, 186). Tässä tapauksessa, oireiden raja-arvon määrittelemisen yhteydessä, se katsottiin perustelluksi (Beck & Coffey 2007, 4; Robinaugh ym. 2011, 8). Dikotomista (selitettävää) ”dummy-muuttujaa” edellytetään esimerkiksi binäärilogistisessa regressioanalyysissä. (ks. Jokivuori & Hietala 2007, 10.)

Brewin (2005) vertaili meta-analyttisesti traumaoireita seulovia testejä. Hän arvioi IES:n yhdeksi valideimmista. Käypä hoito -sivustolla arvioidaan IES tasokkaaksi mittariksi sekä hyvin sovellettavaksi suomalaiseen väestöön, vaikkakin tutkimustiedon todetaan olevan niukkaa (Männikkö 2009). IES arvioitiin hyväksi mittariksi vertailussa, jossa otoksena oli college-nuoria (Thatcher & Krikorian 2004). Kyselyn on katsottu soveltuvan myös ikääntyneille (Christianson & Marren 2013, 1). Kysely soveltuu käytettäväksi kliinisessä hoidossa sekä populaatio-otoksissa (Tatcher & Krikorian 2004, 904; Weiss 2007).

IES-R-testiä on käytetty erityisesti liikenneonnettomuus-tutkimuksissa, jotka muodostavat

suuren osan tutkielmankin aineistosta. Katsausartikkeliä siitä ole kuitenkaan ole vielä laadittu. Päätin käyttää kuitenkin tätä kyselyn uusinta versiota, koska merkittävänä uudistuksena se sisältää kysymykset myös ylivirittyneisysoireista. IES-R-testiä ei ole standardoitu Suomessa, mutta Haravuori (2012) on suomentanut kyselylomakkeen vuosina 2007 ja 2008 tapahtuneita kouluampumisia koskevaa tutkimusta varten. Koska vastaajaa ohjeistetaan arvioimaan tunteitaan ja ajatuksiaan viimeisen viikon ajalta, muutin aikamuodoksi perfektin. Haravuoren (2012) versiossa kysymykset ovat imperfektissä eikä se mielestäni ole paras valinta suomenkieliseen versioon. Lisäksi muutin yhden kysymyksen muotoilua. Kysymyksessä, joka on suomennettu ”Olin hermostunut ja säpsähtelin helposti” rikotaan mielestäni sitä periaatetta, jonka mukaan yhdessä kysymyksessä pitäisi kysyä vain yhtä asiaa. Alkuperäisessä versiossa sanamuoto ”jumpy and easily startled” tarkoittaa yhdessä vain säikähtämisherkkyyttä eikä hermostuneisuutta (nervous, irritable). Yksinkertaistin kysymyksen suomeksi: ”Olen säpsähdellyt ja säikähdellyt helposti”.

5.3.4 Sosiaalista tukea koskevat kysymykset

Koska tämä tutkimus perustuu henkilön itseraportointiin, tukiverkoston määrää ei voida mitata riippumattomasti (ks. Charuvastra & Cloite 2008, 306). Tämän vuoksi en yrittänyt ensisijaisesti kartoittaa sosiaalisen tuen määrällistä laajuutta, vaan sitä, kuinka riittäväksi henkilö on kokenut saamansa tuen. Laadin kysymykset itse lukuun ottamatta yhtä ESS-patteriston (2012: 2001) kysymystä siitä, kuinka usein henkilö tapaa ystäviään tai sukulaisiaan. Informaalia tai formaalia tukea ei kysymyksissä eritelty hienojakoisemmin. Erilliset kysymykset esimerkiksi ystävistä tai perheestä olisivat pitkittäneet kyselyä. Eriteltyjä vastauksia odotin kuitenkin kysymykseen siitä, keneltä olisi odottanut enemmän henkistä tukea.

Kysymyksissä emotionaalisen tuen sijaan on käytetty termiä henkinen tuki. Vahteran (1993, 28) mukaan siinä on kuuntelemisen ja empatian osoittamisen lisäksi myös luottamuksellisuuden ulottuvuus. Lisäksi henkisen tuen voidaan katsoa olevan terminä useammalle vastaajalle ymmärrettävämpi. Varsinaisen terapian saamisesta laadin vain yhden kysymyksen ja jätin kysymättä esimerkiksi sitä, onko aiemmin, muun ongelman yhteydessä, osallistunut vastaavanlaiseen hoitoon (Vicary & Fraley 2010).

Psykososiaalista tukea mittaavat kysymykset ovat taulukossa 3. Viimeisessä 10-portaisista kysymyksistä käytin käännteistä muotoa, jolloin asteikon suurin arvo 10 viittaa vähäiseen tukeen.

Tällä halusin kontrolloida vastausvinoumaa, jossa kyselyyn vastaaja suosii asteikon jompaakumpaa päätä. Läheisille puhumisen helppoutta mittaavassa kysymyksessä vastausasteikon sanamuoto erosi muutenkin aikaisemmista kysymyksistä, joten katsoin, ettei kysymyksen kääntäminen riko liiaksi kyselyn selkeyttä. Analyysivaiheessa asteikot voidaan aina yhdenmukaistaa siten, että käänteisenkin muuttujan kohdalla pienet arvot viittaavat vähäiseen tukeen.

Aineistonkeruun jälkeen yhdistelin emotionaalisen tuen summamuuttujan kysymyksistä ”Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi henkistä tukea läheisiltäsi?” ja ”Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi henkistä tukea hoitohenkilökunnalta?” Kyseisille informaalin ja formaalin emotionaalisen tuen kysymyksille laskettu alfa-kerroin oli 0,60. Tästä summamuuttujasta tehtiin lisäksi dikotominen muuttuja keskipistejakoa soveltaen (0=pisteluku 2–10, 1=pisteluku 11–20). Läheisten tapaamisfrekvenssimuuttujasta laadin uuden kolmeluokkaisen muuttujan sen mukaan, tavataanko läheisiä harvemmin kuin kerran kuukaudessa, kerran viikossa–kerran kuukaudessa vai useita kertoja viikossa.

Taulukko 3. Psykososiaalista tukea koskevat kysymykset

Kysymys	Vastausasteikko
Oletko keskustellut tapahtumasta siinä yhteisössä, johon tapaturma/onnettomuus liittyi?	kyllä/ei
Oletko osallistunut varsinaiseen vertaistukitapaamiseen?	kyllä/ei
Oletko saanut virallista kriisiapua tai terapiaa tapahtuman seurauksena?	kyllä/ei
Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi henkistä tukea hoitohenkilökunnalta?	1 (en lainkaan) – 10
Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi tarvitsemaasi tietoa hoitohenkilökunnalta?	1 (en lainkaan) – 10
Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi henkistä tukea läheisiltäsi?	1 (en lainkaan) – 10
Koetko, että vain henkilö, joka on kokenut saman, voi todella ymmärtää kipuasi?	1 (en lainkaan) – 10
Kuinka helppoa on ollut puhua läheisille ihmisille?	1 (erittäin helppoa) – 10
Keneltä tai miltä taholta olisit odottanut enemmän henkistä tukea?	avoin
Kuinka usein tapaat kasvotusten ystäviä, sukulaisia tai työkavereita muuten kuin työasioissa?	6-portainen: En koskaan... Useita kertoja viikossa

5.4 Tilastolliset menetelmät

Koska halusin kartoittaa tiettyjen tapaturmasta seuraavien ilmiöiden yleisyyttä, päätin tehdä määrällisen korrelatiivisen tutkimuksen. Sosiaalista todellisuutta kvantitatiivisesti tutkittaessa pyritään todentamaan laadullisia ilmiöitä määrällisin menetelmin. Tämä tarkoittaa, että tilastollista laskentaa edeltää järkevyytstarkastelu, jolloin tehtävät analyysit ovat teorian pohjalta tai vähintään intuitiivisesti perusteltuja. Samoin tilastollista analyysiä seuraa varsinainen tulosten analysointi ja päättelytyö. Tilastolaskenta on tutkimuksen apuväline ja tilasto-ohjelmat vain laskennan apuvälineitä. (Jokivuori & Hietala 2007, 11–15.)

Korrelaatioilla mitataan muuttujien välistä yhteisvaihtelua. Positiivinen korrelaatio tarkoittaa sitä, että muuttujien arvojen vaihtelu on samansuuntaista, esimerkiksi onnellisuuden aste on sitä suurempi, mitä enemmän raportoidaan läheisille puhumista. Negatiivisessa korrelaatioissa taas mitä enemmän on tiettyä piirrettä, sitä vähemmän toista piirrettä. Korrelaatiokertoimen ollessa nolla ei muuttujien välillä havaita lineaarista riippuvuutta. Täydellinen positiivinen korrelaatio on kertoimeltaan 1 ja täydellinen negatiivinen korrelaatio -1. Tekstissä korrelaatiot (r) ilmoitetaan pyöristettynä yhteen desimaaliin. Taulukoissa korrelaatiot on merkitty kahden desimaalin tarkkuudella.

Korrelaatiokerroin kertoo, kuinka voimakas riippuvuussuhde kahden muuttujan välillä on, mutta sen perusteella ei voida tietää, onko riippuvuus todellinen vai näennäinen (Nummenmaa 2009, 309). Jos korrelaatio on näennäinen, riippuvuus selittyy jollakin toisella, väliin tulevalle muuttujalle (em., 298). Tämän vuoksi analyysiä kannattaa jatkaa mahdollisuuksien mukaan regressioanalyysillä, jos korrelaatioita havaitaan aineistossa. Regressioanalyysi on monimuuttujamenetelmä, jossa tarkastellaan syitä eli selityssuhteita (Nummenmaa 2009, 309). Menetelmäksi valikoitui tässä logistinen regressioanalyysi. Logistisessa regressioanalyysissä analyysin kohteena on dikotomisen selitettävän muuttujan (esim. raja-arvon alittava tai ylittävä PTSD-oireilu) todennäköisyys, kun selittävät muuttujat (esim. sukupuoli ja läheisille puhumisen vaikeus) on vakioitu. Vakioinnilla tarkoitetaan jokaisen selittävän muuttujan yhteyttä selitettävään muuttujaan, kun muiden selittäjien arvot pysyvät vakiona.

Suhde- ja välimatka-asteikollisten muuttujien analysoinnissa käytettiin Pearsonin korrelaatiokerrointa. Järjestysasteikollisten muuttujien osalta käytettiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa. Laatueroasteikollisten selitettävien muuttujien osalta sovellettiin

suoraan binääri-logistista regressioanalyysiä. Täydentävänä analyysinä käytettiin lopulta vain yhtä epäparametristä testiä: normaali-jakaumasta poikkeaville pienille otoksille tarkoitettua Mann-Whitneyn kahden otoksen testiä (U). Muutamassa kohdassa otoksen pienuus esti ryhmien välisen eron testaamisen khiin neliö -riippumattomuustestillä (χ^2).

Logistiseen regressioanalyysiin voidaan sisällyttää sekä jatkuva- että luokitteluasteikollisia selittäviä muuttujia. Hypoteesien oleelliset suhteasteikolliset muuttujat ovat ikä ja PTSD-oireiden summamuuttuja. Oleelliset välimatka-asteikolliset (1–10) muuttujat olivat kokemukset formaalin ja informaalin tuen riittävydestä, koettu läheisille puhumisen vaikeus sekä tapahtumanaikainen koettu hengenvaara, kipu, pelko ja invalidisoitumisen pelko. Oleelliset järjestysasteikolliset muuttujat olivat PTSD-oireet (0–4) sekä läheisten tapaamisfrekvenssi (0–5). Oleelliset laatueroasteikolliset muuttujat olivat kysymykset virallisen kriisituen saamisesta (kyllä/ei), sosiaalinen asumismuoto ja päätoimi sekä dikotomiset muuttujat PTSD-oireista ja koetusta henkisestä tuesta.

Selittävässä analyysissä tulkitaan muuttujien välistä yhteyttä teorian pohjalta (Jokivuori & Hietala 2007, 14). Kun regressioanalyysi toteutetaan askeltavana, selittävät muuttujat lisätään malliin yksitellen ja yleensä teoriasta johdetussa tärkeysjärjestyksessä. Muuttujiksi valikoituivat ne, jotka osoittautuvat aikaisemmissa tilastanalyysissä merkityksellisimmiksi. Logistisessa regressioanalyysissä raportoidaan vetosuhde (odds ratio, jatkossa OR), joka perustuu ryhmien väliseen todennäköisyyslaskentaan. Vetosuhde kertoo esimerkiksi naisten ja miesten arvioidun suhteellisen riskin sairastua. Logistisessa regressioanalyysissä ei saada täsmällistä mallin selitystasetta. Likiarvoisen selitystasteen saamiseksi Jokivuori ja Hietala (2007, 67) suosittelevat kahden R^2 -testin (Coxin ja Snellin sekä Nagelkerken) käyttämistä.

Havaintoaineisto siirrettiin yliopiston Limesurvey-palvelimelta paikalliselle koneelle ja Microsoft Excel -ohjelmaan. Excelissä havaintomatriisia muokattiin avointen kysymysten ja laatueroasteikollisten muuttujien osalta. Tilastollisissa analyyseissä käytettiin apuna IBM SPSS Statistics -ohjelman versiota 22.

6. Analyysit

6.1 Taustamuuttujat

Tässä alaluvussa esittelen näytettä kuvailevia prosenttiosuuksia sekä tunnuslukuja kuten moodi (Mo) keskiarvo (M) ja keskihajonta (s). Seuraavissa alaluvuissa esittelen tuloksia havaituista traumaoireista ja sosiaalisesta tuesta sekä lopulta niiden yhteydestä toisiinsa.

Aineiston sukupuolijakauma oli epätasainen: 31 naista (21 %) ja 118 miestä (79 %). Kaikki vastanneet ilmoittivat sukupuolensa sen vapaaehtoisuudesta huolimatta. Iän vaihteluväli oli 16–64 ja alaikäisiä tavoitettiin vain kaksi. Iän keskiarvo 42 vuotta ($M=42$; $s=11,1$) vastasi väestön keski-ikää Suomessa (Tilastokeskus 2015). Vastaajat olivat keskimäärin enemmän onnellisia kuin onnettomia ($M=7,4$; $s=1,6$).

Aineistossa sosiaalisen asumismuodon moodina oli puoliso ja lapsia. 72 prosentilla oli avo- tai aviopuoliso. Yli puolet olivat päätoimenaan palkkatyössä. Sosiaalisen asumismuodon ja päätoimen frekvenssit ovat tarkemmin taulukoissa 4 ja 5.

Taulukko 1. Frekvenssit ja prosentuaaliset osuudet sosiaalisen asumismuodon mukaan

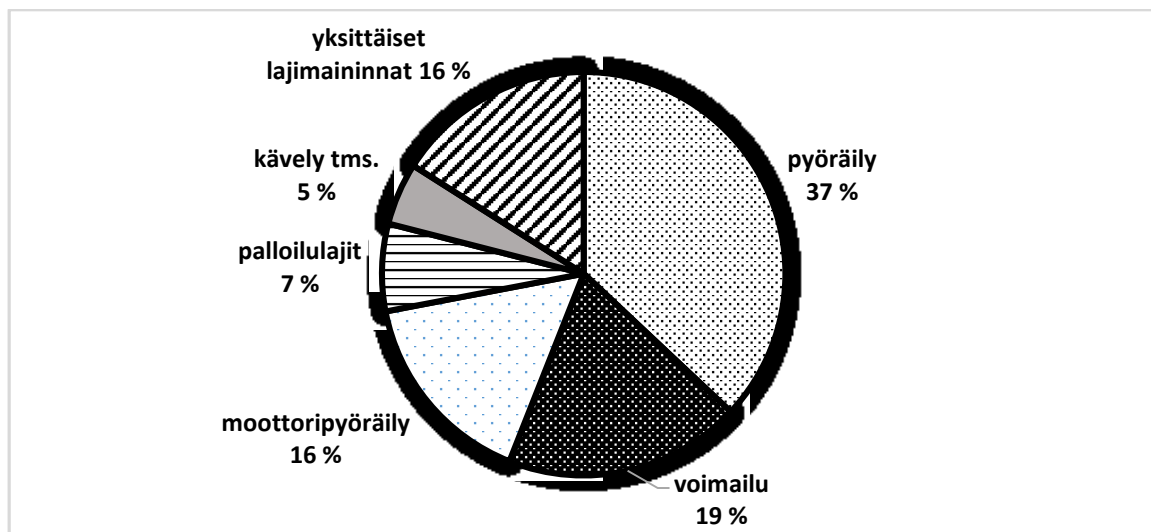
Asumismuoto	Frekvenssi	%
Yksin asuva	38	26
Avo-/avioliitto, ei lapsia	39	26
Avo-/avioliitto, lapsia	68	46
Yksinhuoltaja	1	<1
Vanhempien luona	3	2
n	149	

Taulukko 2. Frekvenssit ja prosentuaaliset osuudet päätoimen mukaan

Päätoimi	Frekvenssi	%
Palkkatyössä	89	60
Yrittäjä/ammattinharjoittaja	21	14
Opiskelija	17	11
Eläkkeellä/osaeläkkeellä	11	7
Työtön/lomautettu	10	7
Äitiys-/vanhempainlomalla tai hoitovapaalla	1	<1
n	149	

44 prosenttia vastaajista oli kokenut tapaturman vuoden sisällä vastaamisajankohdasta. 61 prosenttia raportoi saaneensa välitöntä sairaanhoitoa. Yhtäkään suuronnettomuuden uhria ei havaittu aineistosta. Hieman alle puolet vastaajista arvioi, että tapaturmaan liittyi jonkinasteinen hengenvaara (asteikko 1–10, $M=3$; $s=2,9$). Seitsemän prosenttia arvioi olleensa välittömässä hengenvaarassa (10). Liikennetapaturmissa koettiin enemmän hengenvaaraa ($M=5$, $s=3,3$) kuin muissa tapaturmatyypeissä, mutta kyseinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. 53 prosenttia vastaajista ilmoitti kokeneensa aiemmin vastaavan kipukokemuksen.

Aineiston tapaturmatyypeistä yleisin oli vapaa-ajan tapaturmat 56 prosentin osuudella. Niistä hieman yli puolet olivat liikunta- tai urheilutapaturmia. Liikennetapaturmia oli aineistossa 19 prosenttia ja työtapaturmia 24 prosenttia. Suurin yksittäinen tapaturmatyyppi aineistossa olivat liikunta- ja urheilutapaturmat 29 prosentin osuudella. Kuviossa 1 esitetään niiden jakautuminen eri alatyypeihin. Yksittäiset lajimaininnat koottiin yhdeksi omaksi kategoriakseen.



Kuvio 1. Liikunta- ja urheilutapaturmien ($n=43$) jakauma

Liikenne- ja työtapaturmat olivat hieman yliedustettuna. Suomessa liikennetapaturmien osuus on seitsemän prosenttia ja työtapaturmien osuus 21 prosenttia. Vaikka liikunta- ja urheilutapaturmat ovat tässäkin aineistossa yleisin tapaturmatyyppi, populaatiossa niitä on vielä suurempi osuus. Toisekseen miehiä on aineistossa 79 prosenttia, kun populaatiossa miesten osuus tapaturmista on noin 60 prosenttia. Toisaalta aineistoon kerättiin tapaturmaisista

kipukokemuksia, joten se selittää miesten suuren edustuksen. Miesten harrastamat lajit ja kotityöt sisältävät suuremman riskin kovalle kivulle.

6.2 Havaitut traumaoireet

IES-R-testin pistemäärän eli PTSD-oireiden summamuuttujan maksimi-arvo on 88. Tässä aineistossa havaittu pistemäärä vaihteli välillä 3–79. Keskimääräinen pistemäärä oli 16 ($M=16$; $s=12,9$). Naiset saivat testissä keskimäärin 21 pistettä ja miehet 15 pistettä. Mann-Whitneyn U-testillä laskettu sukupuolten välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Hypoteesi ikäkauden yhteydestä PTSD-oireiluun ei saanut tukea. Oletettiin, että PTSD-oireiden summamuuttujan jakauma olisi kaksihuippuinen osoittaen riskiryhmiksi nuoret ja vanhuksat. Jakauma ei kuitenkaan osoittanut yhteyttä iän ja oireiden määrän välillä. Korrelaatiolaskelmista voitiin lisäksi todeta, ettei oireilun ja iän välillä voitu sanoa olevan tilastollista yhteyttä ($r=0,1$; $p=0,2$). PTSD-oireiden määrä ei korreloinut tilastollisesti merkitsevästi senkään kanssa, kuinka kauan tapahtumasta oli kulunut ($r=0,1$; $p=0,5$).

Huomattava määrä oireilua havaittiin 14:llä (n. 10 %) vastanneista. Heillä summamuuttujan raja-arvo 33 ylittyi. Frekvenssit ovat taulukossa 6. Oireilun raja-arvo ei ylittynyt yhdessäkään liikunta- tai urheilutapaturman tapauksessa. Suhteellisesti eniten raja-arvon ylittävää oireilua esiintyi muun vapaa-ajan tapaturman (21 %) ja liikenneonnettomuuden (16 %) kokeneilla. Muut vapaa-ajan tapaturmat tarkoittavat tapauksia, joissa kontekstina on jokin muu kuin koti tai liikuntaharrastus.

Taulukko 3. Dikotomisen muuttujan mukainen PTSD-esiintyvyys tapaturmatyypeittäin

TAPATURMATYYPPI	PTSD		YHTEENSÄ
	Ei huomattavaa oireilua n (%)	Huomattavaa oireilua n (%)	
Liikenne	21 (84)	4 (16)	25 (100)
Työ	31 (91)	3 (9)	34 (100)
Koti	10 (91)	1 (9)	11 (100)
Liikunta-/urheiluharrastus	43 (100)	0 (0)	43 (100)
Muu vapaa-aika	22 (79)	6 (21)	28 (100)
Muu	1 (100)	0 (0)	1 (100)
YHTEENSÄ	128 (90)	14 (10)	142 (100)

Huomattavan oireilun esiintyvyys oli miehillä seitsemän prosenttia ja naisilla 21 prosenttia. Otoksen pienenus esti kuitenkin sukupuolten välisen eron tilastollisen merkitsevyyden laskennan. Vasta kun tuloksia tarkasteltiin kolmen oireluokan keskiarvomuuttujien avulla, saatiin varsinaista tukea niille tutkimuksille, joissa naisten on havaittu oireilevan voimakkaammin.

Koko aineiston traumaoireluokkien keskiarvot olivat mieleentunkevuuden osalta 0,69, välttämiskäyttäytymisen osalta 0,89 ja ylivirittyneisyyden osalta 0,57 (ks. taulukko 7). Naisilla oli keskimäärin enemmän välttämiskäyttäytymistä kuin miehillä ($U=1207$; $p=0,04$). Myös ylivirittyneisyyden oireita oli naisilla keskimäärin selvästi enemmän kuin miehillä ($U=1127$, $p=0,02$). Mieleentunkevuudenkin oireita havaittiin keskimäärin enemmän naisilla, mutta ero ei saavuttanut tilastollista merkitsevyyttä. Oireluokat korreloivat toistensa kanssa vahvasti (ks. liite 1).

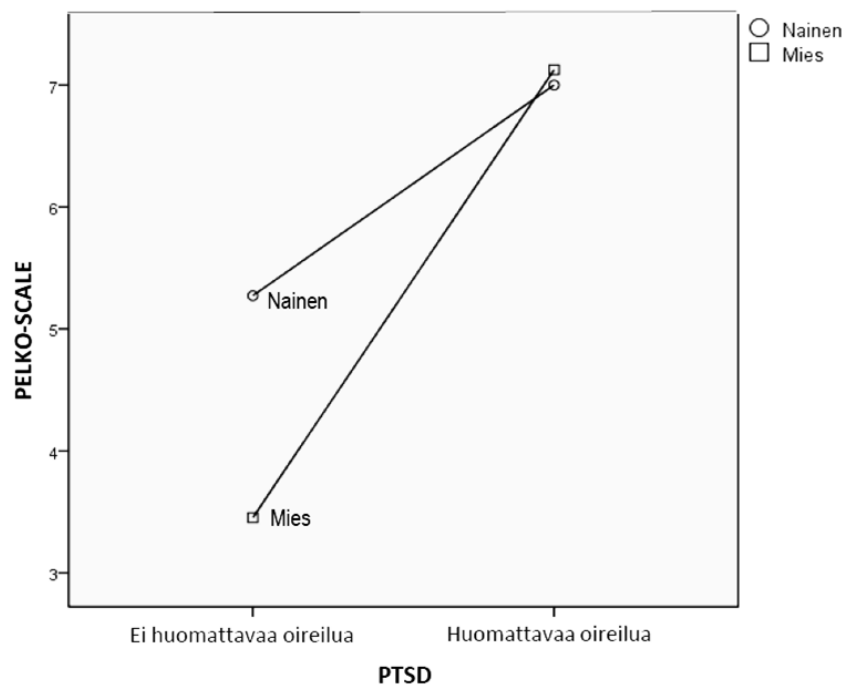
Taulukko 7. Traumaoireluokkien keskiarvomuuttujat (asteikko 0-4)

		MIELEEN- TUNKEVUUS	YLIVIRITTYNEISYYS	VÄLTÄMISKÄYTT.
NAISET	Vaihteluväli	0,00-3,38	0,00-3,00	0,00-2,25
	Keskiarvo	0,91	0,90	1,07
	Keskihajonta	0,93	0,90	0,60
	n	28	28	28
MIEHET	Vaihteluväli	0,00-3,50	0,00-3,67	0,00-3,63
	Keskiarvo	0,63	0,48	0,85
	Keskihajonta	0,61	0,65	0,52
	n	114	114	114
YHTEENSÄ	Vaihteluväli	0,00-3,50	0,00-3,67	0,00-3,63
	Keskiarvo	0,69	0,57	0,89
	Keskihajonta	0,69	0,72	0,54
	n	142	142	142

Häpeän kokemuksen arvioi keskimääräistä suuremmaksi (6–10/10) 27 prosenttia vastaajista. Oman kehon pettämisen kokemuksen arvioi keskimääräistä suuremmaksi 24 prosenttia vastaajista. Kipukokemuksen arvioi keskimääräistä kovemmaksi 77 prosenttia vastaajista. Pelkokokemuksen arvioi keskimääräistä kovemmaksi 26 prosenttia vastaajista.

Liitteessä 1 on korrelaatiotaulukko, jossa on traumaoireluokkien lisäksi mukana tapahtuma-aikainen kipua, pelko, avuttomuus, hengenvaara ja invalidisoitumisen pelko. Korrelaatiot kolmen traumaoireluokan ja pelon välillä olivat vahvoja ($r=0,45-0,52$; $p<0,001$). Pelko korreloi vahvimmin avuttomuuden kanssa ($r=0,7$; $p<0,001$). Avuttomuus korreloi vahvimmin kivun kanssa ($r=0,4$; $p<0,001$). Hengenvaara korreloi vahvimmin mieleentunkevuuden oireiden kanssa ($r=0,3$; $p<0,001$).

PTSD-oireiden summamuuttujan ja pelon summamuuttujan välille laskettiin huomattava korrelaatio ($r=0,5$; $p<0,001$). Kuvio 2 osoittaa kiinnostavasti positiivista yhteyttä pelon kokemuksen ja PTSD-oireilun välillä sukupuolittain. Ensinnäkin koettu pelko oli yhteydessä oireiluun. Toisekseen naiset raportoivat lähtökohtaisesti enemmän pelontunteita.



Kuvio 2. PTSD:n ja pelon kokemuksen yhteys sukupuolittain

Myös PTSD-oireiden summamuuttujalle lasketut korrelaatiot (ks. taulukko 8) osoittivat sen, että tapaturmien traumaattisuus oli yhteydessä koettua kipua enemmän koettuun pelkoon. Sitä enemmän esiintyi PTSD-oireilua, mitä enemmän muistettiin tapahtuman sisältäneen pelkoa, avuttomuutta, häpeää ja hengenvaaraa. Tulokset antoivat aiheita jatkaa analyysiä ja perehtyä muuttujien selitysosuuksiin regressioanalyysin avulla luvussa 6.3.

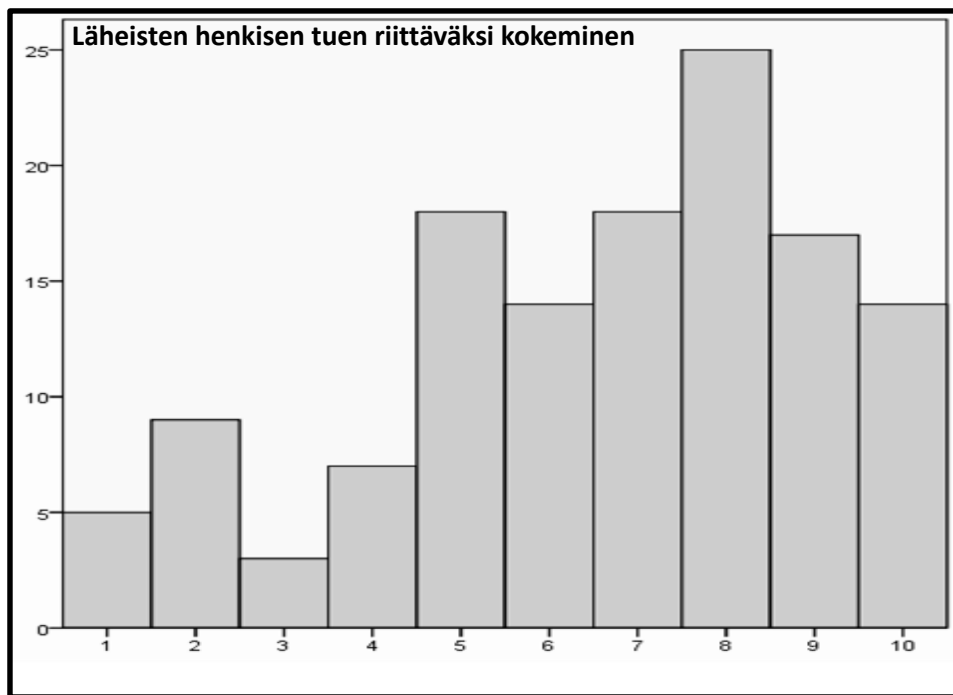
Taulukko 8. Korrelaatiot (Pearson): PTSD-oiresumma, koettu kipu, avuttomuus, pelko ja häpeä ja hengenvaara sekä tunne oman kehon pettämisestä ja invalidisoitumisen pelko

	PTSD-OIRESUM	KIPU	AVUTTO-MUUS	PELKO	HÄPEÄ	HENGENVAAARA	KEHON PETT.	INVALIDIS.PELK
PTSD-OIRESUM	1							
KIPU	0,23**	1						
AVUTTOMUUS	0,38**	0,44**	1					
PELKO	0,53**	0,32**	0,68**	1				
HÄPEÄ	0,28**	0,06	0,18*	0,28**	1			
HENGENVAAARA	0,26**	0,01	0,20*	0,18*	-0,06	1		
KEHON PETT.	0,25**	0,18*	0,33**	0,37**	0,35**	0,02	1	
INVALIDIS.PELK	0,39**	0,26**	0,49**	0,56**	0,13	0,24**	0,31**	1
n	142	149	149	149	149	149	149	149

** = merkitsevyys $p < 0,01$ (2-suunt.); * = merkitsevyys $p < 0,05$ (2-suunt.)

6.3 Koettu psykososiaalinen tuki

Läheisiltä saadun henkisen tuen riittävyyttä mitattiin kyselyssä asteikolla 1–10 ($M_o=8$; $M=6,6$; $s=2,5$). Vastausten frekvenssijakauma on kuviossa 3.



Kuvio 3. Jakauma läheisiltä saadun henkisen tuen riittäväksi kokemisesta, $n=130$

Mitä suuremmaksi vastaaja arvioi tapahtuma-aikaisen hengenvaaran asteen, sitä riittävämmäksi hän koki läheisiltä saamansa tuen ($r=0,3$; $p=0,01$). Deskriptiivisen tarkastelun perusteella läheisten henkisen tuen riittäväksi kokeminen näytti riippuvan myös tapaturman tyypistä, mutta asiaan ei saatu vahvistusta tilastollisella testauksella. Keskiarvot ja keskihajonnat ovat taulukossa 9.

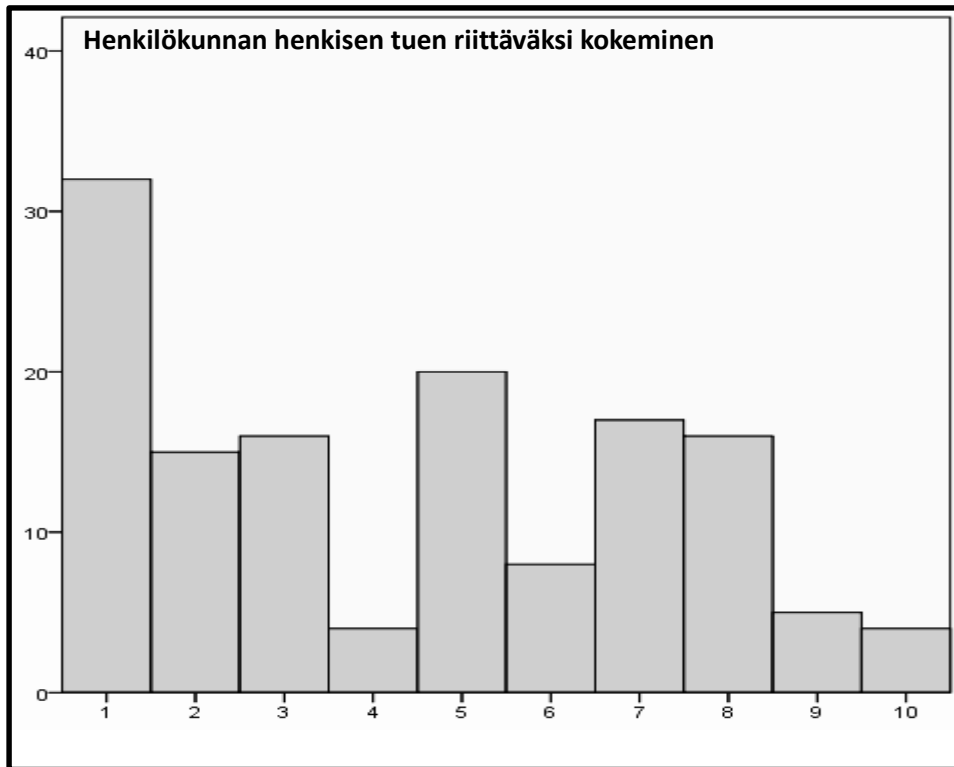
Taulukko 9. Informaalin henkisen tuen koettu riittävyys (1-10) tapaturmatyypeittäin

Tapaturma	n	Keskiarvo	Keskihajonta		95 %:n luottamusväli	Min	Max
Liikenteessä	24	7,5	2,0		6,6 – 8,3	2	10
Työssä	32	5,6	2,6		4,6 – 6,5	1	10
Kotona	11	4,2	2,8		2,3 – 6,1	1	9
Liikunta-/urheiluharr.	41	7,2	2,0		6,6 – 7,9	2	10
Muuten vapaa-ajalla	22	7,0	2,4		5,9 – 8,0	1	10
Yhteensä	130	6,6	2,5		6,1 – 7,0	1	10

Suurin osa (81 %) vastasi, että oli keskustellut tapahtumasta siinä yhteisössä, johon tapaturma liittyi. Näin ilmoitti miehistä 84 prosenttia ja naisista 69 prosenttia. Läheisille puhuminen koettiin keskimäärin helpommaksi kuin vaikeaksi ($M=3,01$; $M_o=1$). Naiset kokivat kuitenkin keskimääräistä voimakkaammin, että läheisille on vaikeaa puhua asiasta (naiset $M=4,4$, $s=3,0$; miehet $M=2,6$, $s=2,3$). Ero sukupuolten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($U=951$; $p<0,005$).

Havaittiin, että mitä harvemmin tapaa ystäviä tai sukulaisia, sen vaikeammaksi kokee tapaturmakokemuksesta puhumisen läheisille ($r=-0,2$; $p=0,006$). Lisäksi puhumisen vaikeus (10=erittäin vaikeaa) korreloi keskivahvasti muuttujan kanssa, jossa kysyttiin ”Koetko, että vain henkilö, joka on kokenut saman, voi todella ymmärtää kipuasi?” (10=erittäin vahvasti) ($r=0,3$; $p=0,003$).

Hoitohenkilökunnalta saadun tuen riittävyttä mitattiin asteikolla 1–10. Koetun henkisen tuen keskiarvo oli 4,4 ja keskihajonta 2,8. Moodina oli kuitenkin 1 (=ei lainkaan riittävä). Vastausten frekvenssijakauma on kuviossa 4.



Kuvio 4. Jakauma hoitohenkilöstöltä saadun henkisen tuen riittäväksi kokemisesta, n=137

Koetun tiedollisen tuen keskiarvo oli 5,6 ja keskihajonta 2,8. Moodina oli 8. Tiedollinen tuki koettiin siis keskimäärin riittävämmäksi kuin henkinen tuki. Kyseiset formaalin tuen muodot kuitenkin korreloivat keskenään vahvasti ($r=0,7$; $p<0,001$). Merkitseviä eroja ei ollut sukupuolen, iän tai läheisten tapaamisfrekvenssin perusteella.

Viisi henkilöä vastasivat osallistuneensa vertaistuki-, kriisiapu- tai terapiatapaamiseen tapahtuman seurauksena. Niistä kolme olivat vapaa-ajan tapaturmia. Tapaukseen liittynyt hengenvaara ei selittänyt sitä, oliko ollut formaalin avun piirissä vai ei. Koetun hengenvaaran aste vaihteli virallista kriisitukea saaneiden osalta koko asteikon leveydeltä (1–10).

Valinnaiseen kysymykseen siitä, keneltä olisi odottanut enemmän henkistä tukea, tuli 45 vastausta. Niistä puolet, 22 mainintaa, koskivat sairaalan, terveysaseman, ensiavun tai lääkärin toimintaa. Kymmenessä vastauksessa nimettiin lääkäri tai kirurgi. Vakuutusyhtiö mainittiin viidessä ja Kela kahdessa vastauksessa. Perheenjäsenistä puoliso nimettiin kolmessa vastauksessa ja oma perhe taas kahdessa vastauksessa. Tämä tulos on linjassa sen kanssa, että läheisiltä saatu tuki koettiin riittävämmäksi kuin virallisilta tahoilta saatu tuki.

Koettu informaali henkinen tuki korreloi formaalin henkisen tuen kanssa huomattavan positiivisesti ($r=0,4$; $p<0,001$) ja formaalin tiedollisen tuen kanssa kohtalaisesti ($r=0,3$; $p<0,005$). Läheisiltä saatu henkinen tuki ja hoitohenkilökunnalta saatu tiedollinen tuki koettiin sitä riittävämmäksi, mitä onnellisempi vastaaja arvioi olevansa. Korrelaatiot onnellisuuden ja tuen muotojen välillä olivat kuitenkin odotettua heikompia (ks. taulukko 10).

Taulukko 10. Koetun sosiaalisen tuen ja yleisen onnellisuuden korrelaatiot (Pearson)

	INFORM. HENK.TUKI	FORMAALI TIED.TUKI	FORMAALI HENK.TUKI	ONNELLISUUS
INFORMAALI HENKINEN TUKI	1			
FORMAALI TIEDOLLINEN TUKI	0,25**	1		
FORMAALI HENKINEN TUKI	0,41**	0,72**	1	
ONNELLISUUS	0,21*	0,19*	(0,13)	1
n	130	136	137	149

** = merkitsevyys $p<0,01$ (2-suunt.); * = merkitsevyys $p<0,05$ (2-suunt.)

Formaalista ja informaalista henkisestä tuesta muodostetun summamuuttujan keskiarvo oli 11 ja keskihajonta 4,5. Koettu hengenvaara korreloi sosiaalisen tuen summamuuttujan kanssa heikohkosti ($r=0,2$; $p=0,02$). Regressioanalyysillä tarkasteltiin, miten tapaturmatyyppi ja koettu hengenvaara sekä taustamuuttujat sukupuoli, onnellisuus ja puoliso ennustavat keskimääräistä suurempaa tyytyväisyyttä sosiaaliseen tukeen (dikotominen muuttuja). Mikään muuttujista ei kuitenkaan osoittanut tilastollista merkitsevyyttä ja vetosuhteet olivat sinälläänkin vaatimattomia.

6.4 Traumaoireiden ja psykososiaalisen tuen yhteydet

PTSD-oireiden summamuuttuja korreloi kohtalaisesti tai melko voimakkaasti kolmen sosiaalisen tuen muuttujan kanssa. Positiiviset korrelaatiot havaittiin seuraavista: ”Kuinka vaikeaa on ollut puhua asiasta läheisille ihmisille?” ($r=0,5$; $p<0,001$) ja ”Koetko, että vain henkilö, joka on kokenut saman, voi todella ymmärtää kipuasi?” ($r=0,4$; $p<0,001$). Kyseiset kaksi muuttujaa korreloivat oireluokista odotetusti vahvimmin välttämisoireiden kanssa. Negatiivinen korrelaatio havaittiin kysymyksen ”Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi tarvitsemaasi tietoa hoitohenkilökunnalta?” kanssa ($r=-0,2$; $p=0,011$). Kyseinen formaali tiedollinen tuki korreloi oireluokista vahvimmin ylivirittyneisyyden kanssa.

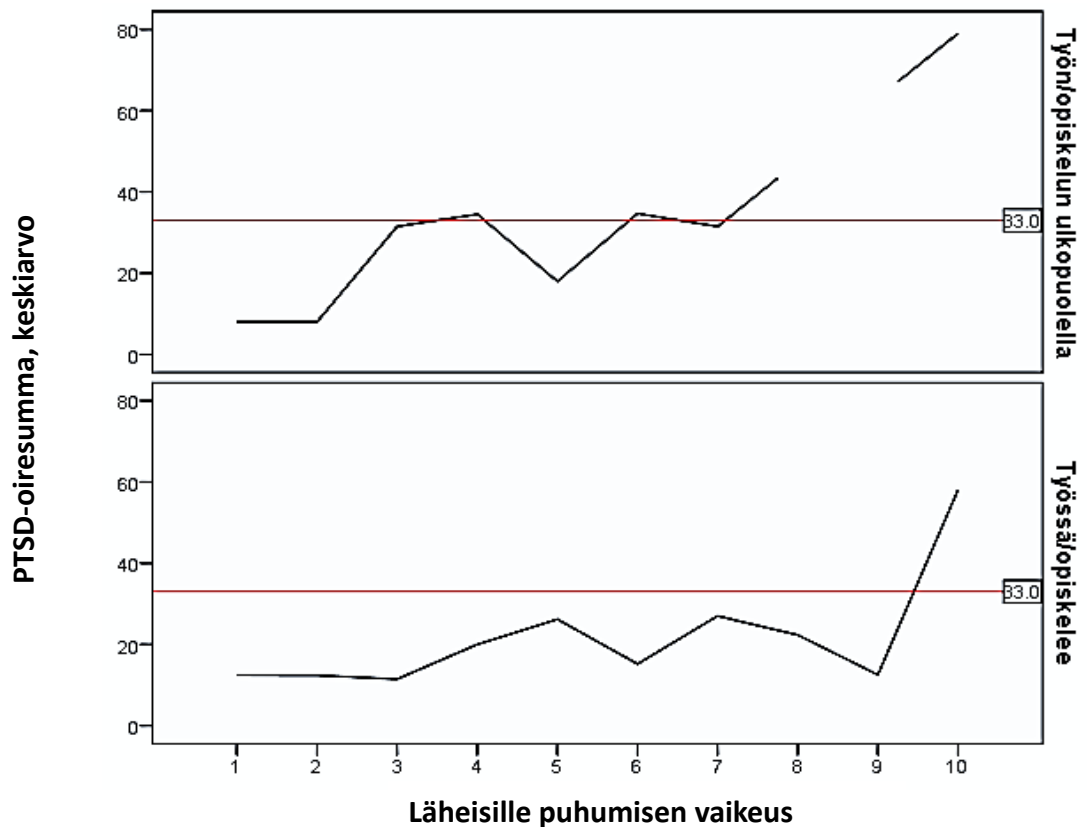
Ne jotka olivat puhuneet asiasta siinä yhteisössä, jossa tapaturma tapahtui, oireilivat keskimääräisesti vähemmän ($M=14$; $s=10,0$) kuin ne, jotka eivät olleet puhuneet ($M=25$; $s=19,3$). Yhteisöllinen keskustelu oli tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä oireiden määrään ($U=908$; $p<0,003$).

Verratessa dikotomisen traumaoireilumuuttujan vaihtelua psykososiaalisiin taustamuuttujiin havaittiin, että PTSD-raja-arvon ylittyminen vaihteli luokitellusta päätoimesta riippuen (taulukko 11). Eläkeläiset ja työttömät tai lomautetut erosivat oire-esiintyvyydeltään muista ryhmistä. Samanlaista yhteyttä ei havaittu esimerkiksi traumaoireilun ja sosiaalisen asumismuodon välille.

Taulukko 11. Dikotominen PTSD-muuttuja ja päätoimi

PTSD				
PÄÄTOIMI		EI HUOMATTAVAA	HUOMATTAVAA	YHT.
		OIREILUA	OIREILUA	
Opiskelija	n	16	1	17
	%	94,1 %	5,9 %	100 %
Palkkatyössä	n	80	5	85
	%	94,1 %	5,9 %	100 %
Yrittäjä/ammattinharjoittaja	n	17	2	19
	%	89,5 %	10,5 %	100 %
Työtön/lomautettu/ eläkkeellä/muu	n	15	6	21
	%	77,8 %	22,2 %	100 %
YHT.	n	128	14	142
	%	90,1 %	9,9 %	100 %

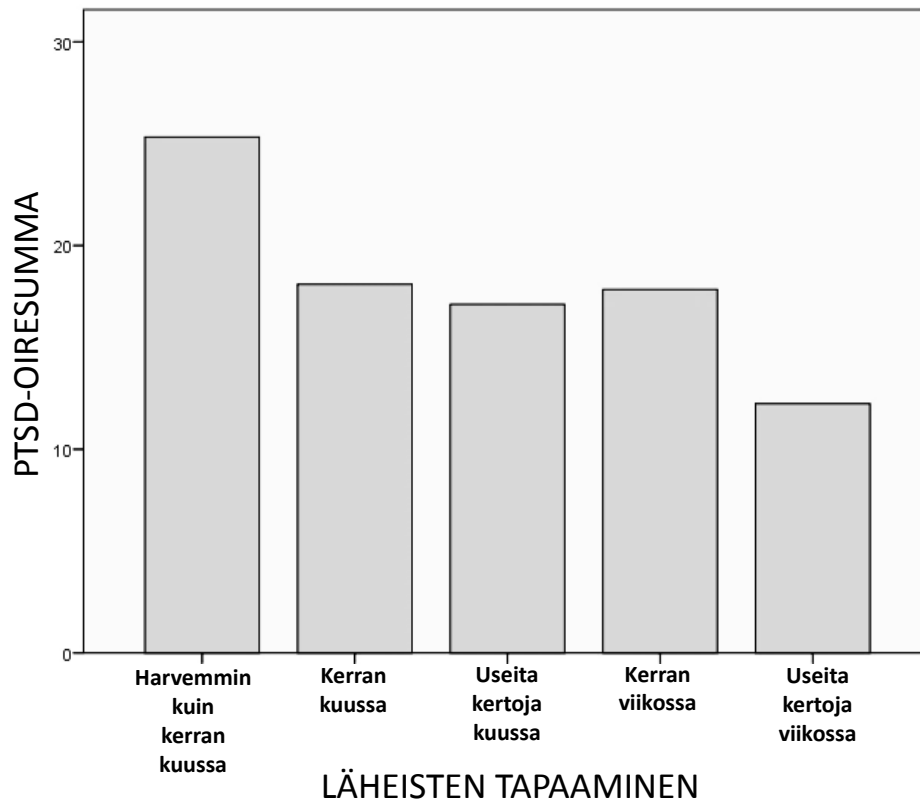
Viivadiagrammit (kuvio 5) kuvaavat positiivista yhteyttä PTSD-oireilun ja läheisille puhumisen vaikeuden välille päätoimesta riippumatta. Työn ja opiskelun ulkopuolella olevat kuitenkin oireilevat keskimäärin enemmän. Opiskelu- tai työelämässä olevilla oireilun raja-arvo ylittyy vasta, kun puhuminen koetaan äärimmäisen vaikeaksi arviolla 10/10.



Kuvio 5. Puhumisen vaikeaksi kokemisen yhteys traumaoireiluun päätoimittain, häiriöasteinen oireilu merkitty poikkiviivalla

Koko aineistosta vain viisi henkilöä oli saanut formaalia kriisiapua, terapiaa tai vertaistukea. Heistä neljällä ei esiintynyt huomattavaa määrää PTSD-oireilua. Toisin sanoen näytti siltä, että lähes kaikki huomattavasti oireilevat olivat jääneet vaille virallista tukea. Mann-Whitneyn U-testin perusteella PTSD-oireiden määrä ei riippunut siitä, oliko ollut formaalin kriisituen piirissä vai ei.

Kuvio 6 havainnollistaa sen, kuinka harvemmin läheisiään tapaavilla on keskimäärin enemmän PTSD-oireita. Läheisten tapaamisfrekvenssin ja PTSD-oireiden välille havaittiin myös lievä korrelaatio (Spearman) ($r=-0,2$; $p=0,001$).



Kuvio 6. PTSD-oireet keskimäärin läheisten tapaamisfrekvenssein

Regressioanalyysillä haettiin selitystä siihen, miten koettu läheisille puhumisen vaikeus, pelko ja hengenvaara ennustavat raja-arvon alittavaa tai ylittävää PTSD-oireilua, kun myös päätoimimuuttujia on vakioitu. Analyysiin valikoitui pelon summamuuttujan sijaan vain pelon kokemuksesta mitannut välimatka-asteikollinen muuttuja, koska summamuuttujan tilastollinen merkitsevyys ($p=0,06$) alitti asetetun viiden prosentin merkitsevyysvaatimuksen. Näin ollen summamuuttujan muodostamista yksittäisistä muuttujista, pelko, avuttomuus ja invalidisoitumisen pelko, oli valittava yksi selittävä muuttuja malliin. Vain yksi, koska kyseiset muuttujat korreloivat huomattavasti keskenään (Jokivuori & Hietala 2007, 59). Pelon kokemus valikoitui malliin korkeimman havaitun korrelaatiokertoimen perusteella.

Hengenvaaran ja pelon kokemisen (heikon) korrelaation vuoksi testattiin niiden multikollineaarisuutta variance inflation factor -analyysin avulla. Testin mukaan kyseisten muuttujien keskinäinen korrelaatio ei ole niin vahva, ettei niitä voitaisi soveltaa samassa regressioanalyysissä. Ratkaisu tuki aiempaa tulosta, jonka perusteella koettu hengenvaara jätettiin pois pelon summamuuttujasta.

Askeltavan regressioanalyysin ensimmäisenä askeleena käytettiin taustamuuttujaa eli päätoimen dikotomista muuttujaa. Toisena askeleena lisättiin läheisille puhumisen vaikeus. Kolmantena ja neljäntenä askeleena malliin otettiin mukaan koettu pelko ja hengenvaara. Malliin ei otettu mukaan kivun kokemusta, sukupuolta tai tapaturman tyyppiä, koska ne eivät olleet riittävästi yhteydessä oireiluun alustavan korrelaatiotarkastelun perusteella. Selittävien muuttujien määrää oli rajattava aineiston pienen koon vuoksi. Lopullisen neljän selittäjän mallin havaittiin paranevan jokaisen lisätyn muuttujan ansiosta. Malli sopi aineistoon hyvin myös Hosmer and Lemeshow'n goodness of fit -testin perusteella ($p=0,50$).

R^2 -testien perusteella arvioitiin selitysasteet eli se, kuinka suuren osuuden valitut muuttujat ennustavat PTSD-oireilun vaihtelusta. Selitysasteet on raportoitu tekstissä siten, että vaihteluvälin ensimmäinen prosenttiluku on Coxin ja Snellin testin tulos sekä jälkimmäinen prosenttiluku Nagelkerken testin tulos. Tulokset muuttujakohtaisine vetosuhteineen ovat taulukossa 12.

Neljän mallin regressionanalyysin eteneminen kuvataan lyhyesti seuraavaksi. Mallina 0 esitetään vakioimattomat muuttujat eli jokaisen muuttujan yhteys PTSD-oireiluun ilman muiden muuttujien vaikutuksen huomioimista. Vakioitujen muuttujien mallit 1–4 luotiin yksi muuttuja kerrallaan, kunnes kaikki muuttujat olivat mukana neljännessä mallissa. Päätoimi (so. onko työn tai opiskelun piirissä vai ei) selitti oire-esiintyvyydestä yksin 5–11 prosenttia. Kun koettu läheisille puhumisen vaikeus lisättiin malliin, selitysosuus nousi 15–31 prosenttiin. Kun koettu pelko lisättiin malliin, selitysosuus nousi 22–45 prosenttiin. Kun koettu hengenvaara lisättiin malliin, lopulliseksi selitysosuudeksi tuli 24–50 prosenttia. Lopullisen mallin osalta Nagelkerken R^2 -testi antoi siis näennäisselitysasteeksi 50 prosenttia, mitä voidaan pitää erittäin hyvänä tuloksena (Jokivuori & Hietala 2007, 46).

Logistisella regressioanalyysillä vahvistettiin korrelaatiolaskelmilla saadut tulokset päätoimen, puhumisen vaikeuden, koetun pelon ja koetun hengenvaaran yhteydestä PTSD-oireilun määrään. Jos henkilö ei ollut työn tai opiskelun piirissä, se muodosti miltei kahdeksankertaisen vetosuhteen huomattavaan, häiriöön viittaavaan traumaoireiluun. On kuitenkin huomioitava suuri luottamusväli päätoimen kohdalla. Se viittaa tuloksen epätarkkuuteen eli siihen, että muuttujan vaihtelussa on huomattavissa määrin satunnaisuutta. Sekä pelon vetosuhde 1,5 että puhumisen vaikeuden vetosuhde 1,4 ovat huomattavasti pienempiä, mutta luottamusvälin

perusteella kuitenkin tarkempia ja luotettavampia tuloksia. Koetun hengenvaaran vetosuhte näyttää tilastollisesti heikolta, koska luottamusväli sisältää vetosuhteen 1. Luottamusväli on tarkemmin esitettynä 1,002–1,561.

Taulukko 12. Logistinen regressioanalyysi raja-arvon ylittävistä PTSD-oireilusta: malli 0=vakioimattomat yhteydet; mallit 1-4=vakioituina muuttujina työn tai opiskelun ulkopuolelle sijoittuva päätoimi, koettu läheisille puhumisen vaikeus sekä tapahtuma-aikainen koettu pelko ja koettu hengenvaara; n=137

	MALLI 0			MALLI 1			MALLI 2			MALLI 3			MALLI 4		
Selittävät tekijät	OR	Luott.väli 95 %		OR	Luott.väli 95 %		OR	Luott.väli 95 %		OR	Luott.väli 95 %		OR	Luott.väli 95 %	
Työn/opisk. ulkopuol.	5,7***	1,7	18,5	5,8***	1,8	19,3	6,0**	1,6	22,8	10,4***	2,0	52,5	7,8**	1,45	42,03
Puhumisen vaikeus	1,5***	1,2	1,8				1,5***	1,2	1,9	1,3***	1,0	1,7	1,4***	1,04	1,77
Koettu pelko	1,6***	1,3	2,1							1,6***	1,2	2,1	1,5***	1,12	2,05
Koettu hengenvaara	1,3***	1,1	1,5										1,3*	1,00	1,56
Vakio					-2,61			-4,28			-6,15			-6,98	
-2 Log likelyhood					82,80			68,51			57,05			52,99	
Cox & Snell R²					0,05			0,15			0,22			0,24	
Nagelkerke R²					0,11			0,31			0,45			0,50	

*** = p<0,005; ** = p<0,01; * = p<0,05

7. Pohdinta

7.1 Yhteenvedoa tuloksista

Tutkimuksen perusteella vastaus ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni on myönteinen. Tulokset antavat syytä olettaa, että arkipäiväisistä tapaturmista voi seurata traumaoireilua – etenkin, jos kipukokemuksen yhteydessä koetaan voimakasta pelkoa tai avuttomuutta. Noin kymmenen prosentin esiintyvyyden perusteella ilmiötä ei voida pitää mielestäni marginaalisena. Havaittu esiintyvyys vastasi likimain Jeneweinin ja kumppanien (2009, 544) kuusi kuukautta tapahtuman jälkeen mitattua 10,9 prosentin esiintyvyyttä. Kyseisen pitkittäistutkimuksen otos muistutti tämän tutkimuksen aineistoa ensinnäkin siinä, että tutkitut olivat eurooppalaisia ja toisekseen yleisin tapaturmatyyppi oli urheilu- ja liikuntatapaturmat, joiden lisäksi otos sisälsi

liikenne-, työ- ja muun vapaa-ajan tapaturmia.

Vastaus toiseen tutkimuskysymykseen on tulosten perusteella kielteinen. Tapaturman jälkeistä psykososiaalista tukea ei pidetä riittävänä. Tapaturman kokeneiden keskimääräiset arviot läheisiltä saatuun tukeen saavuttivat vaivoin ”melko riittäväksi” kuvailtavan tason. Vastauksissa odotettiin enemmän empatiaa, tukea ja ymmärrystä läheisiltä. Keskimäärin vielä tyytymättömämpiä oltiin hoitohenkilökunnalta saatuun henkiseen ja tiedolliseen tukeen. Tämän lisäksi tyytyväisyyttä formaaliin tukeen vähensivät kielteiset kokemukset korvauskäsittelyssä.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä pohdittiin tapaturman jälkeisen koetun tuen ja psykososiaalisten muuttujien yhteyttä traumaoireilun määrään. Tässä aineistossa tapaturmaa seuraavan häiriöasteisen traumaoireilun vaihtelusta puolet saatiin selitettyä neljällä muuttujalla: työn tai opiskelun ulkopuolisella päätoimella, tapahtuman jälkeisellä läheisille puhumisen vaikeudella sekä tapahtuman aikaisella pelon ja hengenvaaran kokemuksella. Toisin sanoen traumatisoitumiseen olivat yhteydessä psykososiaalisista muuttujista vahvimmin päätoimi ja psykososiaalisen tuen muuttujista vahvimmin läheisille puhumisen vaikeus.

Pelkoon liittyvät tulokset tukevat asettamiani hypoteeseja. Positiivinen korrelaatio PTSD-oireiden kanssa havaittiin tapahtuma-aikaisen pelon, avuttomuuden, hengenvaaran ja invalidisoitumisen pelon välille. Viimeksi mainittuun liittyvät aikaisemmat tutkimukset, joiden mukaan onnettomuudesta seuraavat pysyvät haitat ovat yhteydessä traumaoireiluun. Traumapsykologiassa on havaittu kuitenkin järjestelmällisesti, että traumaoireita syntyy sekä tapaturmista että tapaturmien uhasta. Tämä tutkimus tukee näitä tutkimuksia kuten myös itse asetettua hypoteesia invalidisoitumisen pelon ja PTSD-oireilun yhteydestä.

Tapaturmien traumaattisuus riippui erityisesti koetun pelon, ei niinkään kivun asteesta. Tulokset tukevat aikaisempia tutkimuksia (Ehlers ym. 1998; Lucas 2003; Mayou 1993), joissa on korostettu tapahtuman pelottavaksi ja katastrofaaliseksi tulkitsemista traumaoireille erityisesti altistavana seikkana. PTSD:n ja pelon kokemuksen voimakas yhteys ei ole yllättävä. Traumaoireita ja pelkoa emotionaalisesti yhdistävät esimerkiksi ylivierittyneisyys ja välttämiskäyttäytyminen, kuten myös se, että kielteiset muistot ylläpitävät ja voimistavat uusia kielteisiä kokemuksia.

Hypoteesi riittäväksi koetun sosiaalisen tuen yhteydestä vähäisempään oireiluun saa

tutkimuksesta vain osittaista tukea. Merkittävimpana tuloksena nousi esiin tapahtumasta puhumisen vaikeus. Se kuinka riittäväksi vastaaja arvioi saamansa tuen, ei ollut tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä PTSD-oireiluun. Sen sijaan mitä riittämättömämmäksi koettiin hoitohenkilöstöltä saatu tiedollinen tuki, sitä enemmän oli oireita. Liki puolet vastaajista arvioi, että tapahtumasta on ollut helppoa puhua läheisille ihmisille – ja mitä vaikeammaksi koki asiasta puhumisen, sitä enemmän esiintyi oireita. Miehet kokivat tapaturmasta puhumisen keskimäärin helpommaksi kuin naiset. Johdonmukaisesti naisilla esiintyikin keskimääräisesti enemmän oireilua.

Naiset raportoivat kokemuksensa keskimäärin pelottavampana kuin miehet. Tämä mahdollisesti heijastuu puhumisen vaikeutena. Trauman oireluokkia tarkastellessa naiset erottautuivat erityisesti ylivirittyneisyydessä, johon sisältyvät muun muassa säpsähtelyherkkyys, fyysiset oireet sekä nukahtamis- ja keskittymisvaikeudet. Oireluokista juuri ylivirittyneisyys oli yhteydessä tiedollisen tuen koettuun riittämättömyyteen. Somaattiset oireet ovat konkreettisia, joten niihin liittyen ehkä odotettaisiin enemmän informaatiota ja ammattimaista tukea. Lisäksi jos kokemus on ollut erityisen pelottava, voidaan ihmisen olettaa haluavan siitä mahdollisimman paljon tietoa: mitä tapahtui ja miten sen voi jatkossa välttää.

Naisilla havaittiin miehiä enemmän myös välttämiskäyttäytymistä. Aikaisemman tutkimuksen mukaan naiset arvioivat sosiaalisen tuen merkityksen tärkeämmäksi kuin miehet. Kuitenkin tässä aineistossa naiset kokivat läheisille puhumisen vaikeammaksi. Naiset eivät myöskään olleet puhuneet kokemuksestaan yhtä usein tapahtumaan liittyvässä yhteisössä. Tähän aineistoon saattoikin valikoitua naisia, jotka ovat vältäneet asiasta puhumista ja pitivät tutkimukseen osallistumista mielekkäänä tapana käsitellä asiaa. Tämä selittäisi osaltaan sukupuolten eroa PTSD-oireilun määrässä.

Havaittiin, että mitä vähemmän tapaa läheisiä, sen vaikeammaksi kokee asiasta puhumisen läheisille. Puhumisen helppoutta mittaava muuttuja ei ollut paras mahdollinen, koska tuloksen voi tulkita myös käytännölliseksi esteeksi. Toisin sanoen jos ei ole läheisiä tai heitä on vaikea tavata, on heille puhuminen vaikeaa tästä käytännön syystä. Toisaalta puhumisen vaikeus korreloi vielä voimakkaammin muuttujan kanssa, jossa kysyttiin ”Koetko, että vain henkilö, joka on kokenut saman, voi todella ymmärtää kipuaasi?”. Tämä viittaa siihen, että osasyypuhumattomuuteen olisi epäily siitä, ettei tule ymmärretyksi.

Tulokset läheisille puhumisen tarpeesta ja samalla sen vaikeudesta korostavat vastapuolen aloitteellisuuden tärkeyttä. Kuormittavan kokemuksen jälkeen on vaikeaa hakeutua sosiaalisen tuen piiriin aktiivisesti ja avautua puhumaan. Asiaa saatetaan vältellä tietoisesti tai tiedostamatta (Wegner ym. 1990, 417). Tulokset vahvistavat Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen (2014) sivustolla olevan kuvailun: ”Kipu aiheuttaa ristiriidan, jossa samalla kun kokemuksesta olisi hyvä puhua läheisille, koetaan etteivät muut voi ymmärtää kokemusta”. Onnettomuuden uhri tiedostaa, että läheiset yrittävät samastua kokemukseen, mutta ajattelee samalla, ettei samastuminen ole mahdollista (Vicary & Fraley 2010, 1560). Puhumisen helppous oli positiivisessa yhteydessä ymmärretyksi tulemisen kokemiseen ja mitä vähemmän vastaaja arvioi, että häntä voidaan todella ymmärtää, sitä enemmän havaittiin PTSD-oireilua. Nämä havainnot puhuvat vertaistuen puolesta, koska tapaamisissa yhdistyy asian jakaminen sekä se, että kuulijoina ovat samantyyppisen tapahtuman kokeneita ihmisiä, joilla on suuremmat mahdollisuudet ”todella ymmärtää”.

Erityisesti työssä ja kotona tapahtuneissa tapaturmissa pidettiin informaalia tukea riittämättömänä. Tulokset heijastuvat myös PTSD-oireisiin, koska työ- ja kotitapaturmissa havaittiin enemmän oireilua kuin liikuntaharrastuksen yhteydessä. Mistä johtuu liikuntatapaturmien resistanssi pitkittyvälle traumalle? Ne eivät erottautuneet aineistosta sukupuolijakauman, iän, tapahtumasta kuluneen ajan tai koetun kivun määrän osalta. Vastaajat eivät olleet keskimääräisesti onnellisempia eivätkä puhuneet kokemuksestaan useammin kuin muut.

Liikuntaympäristöt voivat olla silti yhteisöllisempiä kuin muut kontekstit tai olla yhteisöllisyydessään tiiviimpiä siten, ettei niissä suljeta ketään ulkopuolelle (vrt. kouluympäristön yhteisöllisyys: Hawdon ym. 2012, 12). Ne voivat myös tarjota henkistä tukea esimerkiksi fysioterapian yhteydessä, mitä ei käsitetä varsinaiseksi formaalin tuen muodoksi (Arvinen-Barrow ym. 2010; Seidler 2000, 16). Lisäksi voidaan päätellä, että vammat kuuluvat liikuntaharrastukseen odotetumpina kuin kodin askareisiin. Ulkoisten vaurioiden näkyminen urheiluyhteisössä kuuluu asiaan eikä niitä tarvitse hävetä. Wiese (2010, 103) on kuvannut urheiluvammojen erityisyyttä myös sillä, että urheilussa itsensä satuttanut oppii sulkemaan kivun ja pelon mielestään.

Hengenvaara nousee yhdeksi tärkeäksi tutkimustulokseksi, koska se osoittautui korreloivan sekä PTSD-oireiden että koetun informaalin tuen kanssa. Vastaajat jotka kokivat hengenvaaraa,

oireilivat enemmän. Lisäksi havaittiin, että hengenvaara korreloi positiivisesti erityisesti invalidisoitumisen pelon ja avuttomuuden kanssa, mutta ei häpeän kanssa. Johtopäätökseni on, että hengenvaara antaa tapaturman uhrille konkreettisen syyn ottaa uhrin rooli, joten tapaturmaa, sen seurauksia tai uhriutta ei tarvitse hävetä. Gerhardtia (1989, 22) mukaillen: hengenvaara luo emotionaalisuudesta vapaan, rationaalisen perusteen tuntoa ja osoittaa esimerkiksi pelkoa tai avuttomuutta.

Aineisto ei tue hypoteesia siitä, että tapaturmassa koettu hengenvaara olisi yhteydessä virallisen kriisituen saamiseen. Aineisto tukee kuitenkin hypoteesia siitä, että mitä henkeä uhkaavampi tapaturma, sitä enemmän läheisiltä saadaan tukea. Toisaalta koska hengenvaaran aste perustuu subjektiiviseen arvioon, voidaan tulkita tulos siten, että mitä enemmän on kokenut hengenvaaraa, sitä enemmän on hakeutunut sosiaalisen tuen piiriin. Vaskilammen (1992, 156) mukaan suomalaiseen kulttuuriin kuuluu, ettei kivusta valiteta. Koettu hengenvaara saattaa alentaa tätä kynnystä.

Sosiaalinen ympäristö on yhteydessä PTSD-oireiden kehittymiseen ja kroonistumiseen. He jotka tapaavat ystäviä tai sukulaisia viikoittain, kärsivät vähemmän oireilusta. Opiskelun tai työelämän ulkopuolella olevat, erityisesti eläkeläiset, ovat riskiryhmä tarkasteltaessa häiriöön viittaavaa traumaoireilun määrää. Eläkeläisten osalta tulosta voidaan perustella sillä, että ikääntyneiden sopeutumisprosessia haittaavat vanhenemiseen liittyvät normatiiviset muutokset sekä sairaudet (Christianson & Marren 2013, 1).

Päällekkäiset kriisit nuorilla ja ikääntyneillä lisäävät aikaisempien tutkimusten mukaan traumaattisen kriisin sopeutumishaastetta. Hypoteesi iän yhteydestä PTSD-oireiluun jäi kuitenkin vaille tukea tässä pienehkössä aineistossa. Testit eivät osoittaneet tilastollista merkitsevyyttä, vaikka tarkastelua varten laadittiin myös kolmeluokkainen ikämuuttuja. Ongelmana oli iän jakauma, koska aineistossa oli vain vähän alle 20-vuotiaita tai yli 63-vuotiaita.

Asumismuoto, päätoimi tai onnellisuus eivät olleet selvässä yhteydessä koettuun psykososiaaliseen tukeen tässä aineistossa. Täten tutkimus ei myöskään vahvista Cutronan ym. (1997) tuloksia koetun tuen yhteydestä henkilön alakuloisuuteen tai Ehlersin ym. (1998) tuloksia koetun tuen yhteydestä murehtimistaipumukseen. Informaali ja formaali sosiaalinen tuki kuitenkin korreloivat keskenään, mikä antaa perusteen olettaa, että ihmisen omat tulkinnat

ja yksilölliset taipumukset esimerkiksi optimistisuuteen ovat tärkeämpiä kuin sosiaalisen tuen määrä tai laatu. Riippuuko kokemus tuesta siitä, kuinka ihminen tulkitsee tapahtuman jälkeisen tilanteensa? Millainen tapaturman kokenut toimija saa enemmän psykososiaalista tukea tai ainakin tuntee saavansa sitä? Tässä aineistossa onnellisuus korreloi sosiaalisen tuen riittäväksi kokemisen kanssa. Persoonallisuuden suhde sosiaalisen tuen tulkintoihin on kiinnostava jatkotutkimuksen aihe. Jos kyselyyn yhdistäisi persoonallisuuden piirteitä mittaavan kyselyn, voisi tutkia esimerkiksi neuroottisuuden, ulospäinsuuntautuneisuuden ja ystävällisyyden yhteyksiä koettuun sosiaaliseen tukeen.

Psykososiaalisen tuen saaminen on dialogia, jossa yhdistyvät henkilön voimavarat pyytää apua ja muiden herkkyyys havaita avun tarve. On hyvin ongelmallista, jos tukea saavat vain he, jotka osaavat tai jaksavat hakeutua sen piiriin. Organisaatioilla olisi hyvä olla ohjeistukset tapaturmien varalle myös henkisen tuen osalta. Nykyisin ohjeistukset liittyvät sairaanhoitoon ja käytännön asioihin, kuten vakuutustodistuksen toimittamiseen terveysasemalle. Tapaturman kokenut jää näissä ohjeissa varsin näkymättömäksi. Yksi pelon, traumaoireiden ja sosiaalisen tuen havaitusta yhteydestä syntyvistä kysymyksistä on se, kuinka läheisiltä ja hoitohenkilökunnalta voidaan odottaa reflektiivisyyttä ja psykososiaalisen tuen tarjoamista, jos tapaturman uhriksi joutunut ei kerro tarvitsevänsä sitä.

7.2 Käytännön implikaatiot

Kriisiapua, terapiaa tai vertaistukea raportoi saaneensa vain noin neljä prosenttia vastaajista, kun huomattavia PTSD-oireita havaittiin noin kymmenellä prosentilla. Tutkimus tuki osaltaan väitteitä kriisiapuun ohjaamisen sattumanvaraisuudesta sekä siitä, että pienten tapaturmien psyykkiset seuraukset jäävät ensihoidossa huomaamatta. Kriisiapua, terapiaa tai vertaistukea saaneiden osuus oli lähellä Jeneweinin ym. (2009, 543) tapaturmatutkimuksen (n=323, Sveitsi) vastaavaa havaintoa (4,6 %).

Käypä hoito -suosituksissa on huomioitu teoriassa tapaukset, jotka ovat arkipäiväisiä ja sisältävät vähäistä oireilua. Tarkoituksena on ollut huomioda oireet ennen kuin niistä ehtii kehittyä oireyhtymä. Tämän aineiston perusteella periaatetta ei toteuteta käytännössä. Tutkimuksessa havaittiin myös Ullmanin ja Filipasin (2001, 1045) osoittama epäkohta eli erityinen tyytymättömyys lääkäreiltä saatuun tukeen. Lääkärit koetaan saatujen vastausten perusteella usein etäiseksi tai tylyiksi. Ennen kuin tapaturmaa seuraavasta formaalista tuesta

voidaan kuitenkin politisoida yhteiskunnallista ongelmaa, on harkittava ensinnäkin halutaanko lääkäri- ja hoitohenkilökunnan taakkaa kasvattaa entisestään. Toisekseen on kysyttävä, mitkä toimenpiteet olisivat perusteltavissa taloudellisessa taantumassa ja väestön ikääntyessä. Kolmanneksi on tiedostettava sosiaalipoliittinen ilmasto, joka ohjaa kansalaisia aktiivisuuteen ja itsenäisyyteen.

Ensihoito kamppailee rajallisten resurssien kanssa. Se siirrettiin sairaanhoitopiirien järjestämisvastuulle vuonna 2013, mutta valtion rahoitusta ei osoitettu sille erikseen. Jos kunnat haluavat panostaa ensihoidon kehittämiseen, on varojen löydyttävä siis omasta budjetista. Täten ensihoidon vastuun lisääminen voi olla kohtuuton vaatimus. Pienemmät tapaturmat ovat kuitenkin tutkimuksen perusteella yhteiskunnalliseen keskusteluun nostamisen arvoisia. Keskustelun ei tarvitse johtaa suoraan ohjaukseen uusien toimintaohjeiden muodossa vaan ohjaus voi olla epäsuoraa. Informaation lisääminen on epäsuoraa ohjausta, jossa tieteellisen tiedon välittäminen voi muuttaa omaehtoista toimijuutta. Kun hoitohenkilökunta tietää, että tapaturmat kuormittavat potilasta myös henkisesti, heillä on mahdollisuus ottaa se työssään huomioon. Resurssien kannalta kohtuuttomana ei voida pitää esimerkiksi tiedustelua, onko läheisten tukiverkko käytettävissä sairaalasta kotiutumisen jälkeen (Morrison-Valfre 2013, 223). Vastaavien ohjeistusten on osoitettu vaikuttavan ainakin ensihoidon ammattilaisten toimintaan (Grimshaw & Russell 1993, 1320).

Kela (2014) tiedottaa, että harkinnanvaraisessa kuntoutuksessa säästetään vuosina 2015–2017. Tämä tarkoittaa supistuksia sekä kuntoutujien määrässä että kuntoutuspalveluissa. Erityisesti Kelan säästöt kohdistuvat kuntoutukseen, joka kohdistuu työssä olevien työkykyyn ja työssä selviytymiseen. Informaalin tukiverkoston ensisijaisuuden puolesta puhuvatkin julkisen sektorin taloustaantumasta johtuvat supistukset. Läheiset eivät ole kuitenkaan kriisiavun asiantuntijoita, ja heidän haasteenaan on ymmärtää, että sairaalasta kotiutuva tarvitsee edelleen tukea. Sairaanhoidon jälkeen tapaturman kokenut tarvitsee tukea riittämättömyyden tunteisiinsa, uuteen tilanteeseen tottumiseen ja pelkoihinsa. Vaikka informaaliin tukeen oltiin aineistossa hieman tyytyväisempiä kuin formaaliin tukeen, avoimissa vastauksissa kerrottiin myös siitä, kuinka ystävät tai perhe eivät voi ymmärtää. Tämä nostaa esiin kysymyksen, olisiko yhteiskunnallisesti edullista rahoittaa sairaanhoitopiirien järjestämää vertaistukitoimintaa.

Usean tutkimuksen mukaan vertaistuki arvioidaan läheisten avun jälkeen parhaimmaksi tuen muodoksi. Aineiston perusteella vertaistukea ei tällä hetkellä juuri järjestetä. Vertaisryhmässä

keskustelu kuitenkin nopeuttaisi tapaturmasta toipumista. Parhaassa tapauksessa yhteiskuntaan, työhön, liikenteeseen tai harrastukseen palaisi entistä vahvempi ja aktiivisempi kansalainen (Tedeschi & Calhoun 2004, 11). Jos kroonistunutta traumaa joudutaan hoitamaan myöhemmin, se tarkoittaa paljon suurempia panostuksia ilman mitään eheytyksen takeita (Beck & Coffey 2007, 8). Suomessa tapaturmat aiheuttavat paljon erikoissairaanhoidollisia toimenpiteitä (THL 2013), mutta psyykkisen hoidon osuutta hoitojaksoista ei ole eritelty.

7.3 Kyselyn reliabiliteetti

Reliabiliteetilla osoitetaan mittarin johdonmukaista luotettavuutta ja sisäistä konsistenssia sekä tutkimuksen toistettavuutta. Reliabiliteetti kärsii mittausvirheistä eli virhevarianssista. Se voi olla joko systemaattista mittarista johtuvaa virhettä tai satunnaisvirhettä, josta ei ihmisiä tutkiessa päästä koskaan eroon.

Suurin systemaattinen ongelma kyselyssä oli retrospektiivisyys eli muistelemisen osuus. Kyselyyn kutsuttiin henkilöitä, jotka ovat viiden vuoden sisällä kokeneet tapaturman. Osa kysymyksistä liittyi tapahtumahetkeen, kuten esimerkiksi koetun kivun kovuuteen. Tämä asettaa vastaajalle haasteen, kuinka tulkita viisi vuotta tapahtuneet asiat (Charuvastra & Cloite 2008, 304). Voi myös olla vaikeaa muistaa, onko jostakin tapahtumasta viisi vuotta vai kauemmin. Liikenneonnettomuuksien retrospektiivisen tutkimuksen osalta on havaittu, että vuotta vanhemmista tapauksista jopa 30 prosenttia unohtuu (Maycock, Lockwood & Lester 1991, 30). Lisähaasteen juuri tähän tutkimukseen tuo teoria siitä, että ihminen on taipuvainen unohtamaan epämieluisat muistot (Thompson, Skowronski, Larsen & Betz 1996, 111).

Kuitenkin tiedetään myös, että elämäkertamuistimme ei koostu tavallisista tapahtumista, vaan nimenomaan erityisistä tunteita tai ristiriitoja herättäneistä tapahtumista (Tolkki-Nikkinen 1994, 116) ja elämän käännekohdista (Thorne 2000, 47). Tämänkin tutkimuksen aineistossa oli havaittavissa kroonistunutta traumaoireilua. Yhdellä aineistosta poistetulla havaintoyksiköllä tapahtumasta oli jo kuusi vuotta, mutta silti PTSD-oireilua oli huomattavassa määrin; 40 summapistemäärän verran. On lisäksi todettava, ettei poikittaisasetelman puitteissa tutkimuskysymyksiin voitu vastata kuin retrospektiivisen arvioinnin keinoin.

Sairaaloissa ja ensihoidossa kipua on tapana arvioida asteikolla 1–10 (Morrison-Valfre 2013, 221). Suomalaisten ensihoitajien haastatteluaineistossa (Palukka, Auvinen & Tiilikka 2010)

haastatellut kertovat useita tapoja, joilla he mittaavat potilaan kipukokemusta. Ensihoitajat käyttävät asteikkoa 1–10, mutta tärkeimmäksi he arvioivat potilaan kuuntelemisen ja vuorovaikutuksen hänen kanssaan. Koska hätäkeskukselta tulee toisinaan täysin väärää tietoa, tiedot on saatava potilaalta itseltään. Johdattelun välttämiseksi vasta viimeisenä keinona ensihoitajat kertovat käyttävänsä sanallisia mittareita kivun luokitteluun, jolloin potilasta pyydetään arvioimaan, onko kipu puristavaa, painavaa, pistävää vai viiltävää.

Tutkielman kyselyssä kipua jouduttiin muistelemaan, joten se ei vastaa sairaanhoidon yhteydessä kysyttyä reaaliaikaista arviota kivun suuruudesta. Eastonin ym. (2012, 1029) mukaan jälkikäteen arvioitu subjektiivinen kipu ei ole luotettava mittari. Toisaalta tutkielman tavoitteena oli saada tietoon ihmisen muistikuva ja tulkinta koetusta kivusta, ei niinkään täsmällistä tietoa aiemmin koetun kivun asteesta. Estlander A-M (1992, 80) huomauttaakin, että itse asiassa kivun objektiivinen mittaaminen on mahdotonta. Kivun kokija on kivun asiantuntija. Brewerin (2004, 611) mielestä kipua voi kysyä retrospektiivisesti, kunhan ottaa huomioon sen, että tutkimusten mukaan kipu arvioidaan jälkikäteen suuremmaksi kuin se on arvioitu alun perin. Tässä tutkimuksessa tämä ei ollut ongelma, koska kipukokemuksia ei esimerkiksi vertailtu toisiinsa.

Itse mittariakin eli kivun arvioimista numeerisella asteikolla on arvosteltu. Ensihoitajien mukaan moni arvioi kivun suurimmaksi mahdolliseksi, eli luvulla kymmenen. Ensihoitajat näkevät työssään monen asteista kipua. Heissä herättää ihmetystä se, kuinka erilaiselta voivat näyttää kipuilut, jotka kaikki arvioidaan suurimmaksi mahdolliseksi. Tämä korostaa kipukokemuksen subjektiivista luonnetta. Itse tulkitsen numeraalisen kivun arvioinnin olevan suhteessa vain niihin kiputiloihin, mitä on aikaisemmin kokenut. Toisin sanoen kymmenen vastaa niin suurta kipua, ettei sitä tai suurempaa kipua ole aiemmin kokenut – ei muuta.

Satunnaisuuden ongelman kyselyssä muodostaa se, että tutkimuskysymys liittyy ihmisen moninaisiin kokemuksiin. Kun puhutaan kipukokemuksen traumatisoivasta vaikutuksesta, tarkoitetaan tapahtuman subjektiivista tulkintaa, johon sekoittuvat sen hetkisten tunteiden ja tulkintojen lisäksi myös muistot. Akuutin kivun aiheuttamia traumaoireita tutkiessa on mahdotonta erottaa juuri kyseessä olleen kipukokemuksen vaikutus henkilön aiemmista kokemuksista (Sipilä 2014.) Tutkimuksessa tätä on kontrolloitu kysymyksellä täsmälleen saman kipukokemuksen kokemisesta, mutta ihmisen historiaa kaikkien stressiä aiheuttaneiden ja traumatisoivien tapahtumien osalta on käytännössä mahdotonta kontrolloida.

Vaikka kysely sisältää satunnaista ja mahdollisesti systemaattistakin virhevarianssia, tekninen reliabiliteetilaskenta tukee tutkimuksen luotettavuutta. Fernandezin (2002) mukaan kipukoostuu erilaisista tunteista ja kognitioista. Hänen mallissaan pelko on osa kipua. Koska PTSD-oireet korreloivat pelon kanssa huomattavasti ($r=0,5$) ja kivun kanssa vain heikohkosti ($r=0,2$), on mahdollista, että kipu aiheuttaa traumaoireita suurimmaksi osaksi pelkokokemuksen kautta. Kivun, pelon, avuttomuuden ja häpeän muuttujien sisäistä reliabiliteettia testattiin Cronbachin alfa-kertoimella. Aineisto tukee Fernandezin (2002) mallia siitä, että kipukokemus sisältää pelon, avuttomuuden ja häpeän elementit. Alfa-kerroin kyseisten muuttujien kesken oli hyvä (0,80). Myös laadittu pelon summamuuttuja saavutti hyvän reliabiliteetin alfa-kertoimella 0,79.

Traumaoireiden mittarina käytettiin IES-R-testiä, jonka sisäistä konsistenssia on arvioitu yleensä Cronbachin alfa-kertoimella, koska testin osa-alueiden yksittäiset kysymykset mittaavat samaa asiaa. Aikaisemmissa tutkimuksissa IES-R-summamuuttujien alfa-kertoimet ovat olleet 0,7–0,9 luokkaa (esim. Willebrand, Andersson & Ekselius 2004, 369; Sveen ym. 2010, 314). Tämä aineisto vastasi aiempaa tutkimustietoa alfa-kertoimilla mieleentunkevuus (0,9), välttämiskäyttäytyminen (0,7) ja ylivirittyneisyys (0,9). Tämän tutkimuksen reliabiliteetin kannalta tärkeää on lisäksi se, että PTSD-oireita voidaan mitata verkkolomakkeella yhtä luotettavasti kuin paperilomaketta käyttäen (Fortson ym. 2006). IES-R-testin sanallisessa muotoilussa olisi kylläkin parantamisen varaa. Testin käänteinen kysymys (nro 5) on vaikeaselkoinen sekä englanniksi että suomenokseltaan. Käännetyn kysymyksen pois jättäminen olisi parantanut välttämiskäyttäytymisen reliabiliteettia.

7.4 Validiteettitarkastelua

Jos tutkimus on validi, sen tulokset vastaavat asetettuun tutkimuskysymykseen ja tuloksista johdetut tulkinnat ovat luotettavia. Kyselytutkimusten validiteettihaasteena on tyypillisesti tutkimukseen osallistujien vastaustyyli: rehellisyys ja motivaatio. Tässä osallistujilta ei kerätty henkilötietoja, joten vastausten kaunistelun voidaan olettaa olevan vähäistä. Käsitevaliditeettia heikentävät abstraktit käsitteet ja tuntemukset, jotka ovat osittain tiedostamattomia. Omien tuntemusten arvioinnin numeerisesti voidaan olettaa olevan haastavaa. Niistä johdetuissa tulkinnoissa on oltava varovainen. Alasuutaria (1994, 80) mukaillen periaatteen voi tiivistää seuraavasti: Jos henkilö vastaa, ettei ole tuntenut lainkaan pelkoa tapahtuman yhteydessä, tosiasia on vain se, että henkilö väittää, ettei tuntenut lainkaan pelkoa tapahtuman yhteydessä.

Huonoa motivaatiota eli vastausten arpomista tai tahallista harhaanjohtamista voidaan tarkastella ristiriitaisten vastausten perusteella. Kyselyssä on kaksi muuttujaa, joiden voidaan odottaa korreloivan keskenään positiivisesti: IES-R:n ”Olen yrittänyt olla puhumatta asiasta.” (4=erittäin paljon) ja sosiaalisen tuen ”Kuinka helppoa on ollut puhua asiasta läheisille ihmisille?” (10=erittäin vaikeaa). Ne korreloivat keskenään keskivahvasti ($r=0,5$). Aineistosta löytyi viisi havaintoa, joissa kyseisten muuttujien vastaukset korreloivat negatiivisesti ja vähentävät kokonaiskorrelaatiota ja näin myös käsitevaliditeettia. Ero oli jokaisessa tapauksessa niin päin, että IES-R-kysymykseen oli vastattu 0=”ei lainkaan” (asteikolla 0–4) ja sosiaalisen tuen kysymykseen 8–9=”erittäin vaikeaa” (asteikolla 1–10). Havainto viittaa siihen, että vaikka periaatteessa haluaisi puhua asiasta, ei käytännössä ole sosiaalista verkkoa, jonka puoleen kääntyä. ”Kuinka helppoa on ollut puhua...” -kysymys sisältää toisin sanoen käsitevääristymän, koska siinä kysytään kahta asiaa samaan aikaan: kuinka helppoa ja kuinka mahdollista on ollut puhua läheisille.

Tässä aineistossa vastaajat olivat keskimäärin melko onnellisia. Onnellisimpiin arvioihin painottuva jakauma vastaa muun muassa Ojasen (2009) onnellisuusbarometrin tuloksia. Terminä onnellisuus on moniselitteinen, ja sen tulkitseminen jätettiin tässä tapauksessa vastaajille. Teoriassa tämä heikentää validiteettia. Käytännössä kyseinen kysymysmuoto on tieteellisissä tutkimuksissa laajasti käytetty. Katsoin vastaajan oman tulkinnan siitä, mitä onnellisuus tarkoittaa riittäväksi. Mittari toimi hyvin sillä perusteella, että tuloksissa on varianssia. Havaintojen vaihteluväli oli laaja (2–10) huolimatta siitä, että jakauma oli vasemmalle vino.

Muuttujien osalta kyselyssä oli yksi selkeä puute: tapahtuman aikaista päihteiden vaikutuksen alaisena olemista ei kysytty. Se olisi ollut tärkeä taustatieto, jonka voidaan ajatella vaikuttavan ensinnäkin muisteluun sekä toisekseen tapahtuman aikaiseen kipukokemukseen ja siihen liittyviin tuntemuksiin. Viikonloppuoina jopa puolet päivystykseen tulevista tapaturmapotilaista ovat päihtyneitä (THL 2013, 46).

Tulosten tulkinnassa on otettava huomioon systemaattiset vinoumat ja se, että ihmistieteissä ei ole yksinkertaisia kausaalisuhteita. Tulokseksi esimerkiksi tulkittiin sukupuoliero PTSD-oireilussa. Se tuki Brewinin ym. (2000, 753) meta-analyysin tuloksia naisten alttiudesta PTSD:lle. Tulos oli samansuuntainen myös niiden tutkimusten kanssa, joiden mukaan miehet

osoittavat suurempaa posttraumaattista kasvua liikenneonnettomuuksien jälkeen (Snape 1997, 237). Havaittu ero voi kuitenkin johtua siitä, että naisten edustavuus aineistossa oli suhteellisen pieni (em., 241). Tätä kutsutaan systemaattiseksi vinoumaksi ja vähentää validiteettia ja tuloksen yleistävyyttä populaatioon. Lisäksi Bryant ja Harvey (2003, 229) ovat huomauttaneet mahdollisuudesta, että miehet saattavat kulttuuriin ja yhteisön normeihin liittyen väheksyä kokemiaan oireita. Siten tutkimuksissa havaittu ero sukupuolten välillä ei olisi todellinen. Muistaminen on sosiaalista. Erityisesti sosiaalipsykologiassa elämäkertamuistia kuvaillaan siten, että ihminen rakentaa sillä yleensä myönteistä kuvaa itsestään – ja sosiaalinen ympäristö määrittelee huomattavasti sitä, mitä pidetään myönteisenä (Billig 1996, 138).

Itse pidän myönteisenä sitä, että suomalaisiin miehiin yhdistetty kivun vähättelyn taipumus (Vaskilampi 1992, 156) ei näkynyt aineistonkeruussa siten, että miehet olisivat jättäneet vastaamatta kyselyyn, johon kutsuttiin kovaa kipua kokeneita ihmisiä. Lisäksi aineistossa miehet arvioivat kokemuksestaan puhumisen keskimäärin helpommaksi kuin naiset. Nämä seikat herättävät kysymyksen siitä, minkälaiset henkilöt valikoituivat tutkimukseen. Toisaalta tulokset lisäävät uskottavuutta siihen, etteivät miehet olisi vähätelleet raportoimiaan oireita, koska eivät vähätelleet kipukokemustaan.

Poikkileikkausasetelmalla tehdystä tutkimuksesta ei voi tehdä kausaalipäätelmiä. Vaikka regressioanalyysissä on eriteltävä riippumattomat muuttujat riippuvista, ei syytä ja seurausta voida täysin päätellä ilman pitkittäisasetelmaa. Kun pelko ja PTSD-oireet korreloivat, oireilu ei välttämättä johdu pelon kokemuksesta. Pelkoa voikin selittää ahdistuneisuusalttius. Samoin, kun vähäiseksi koettu psykososiaalinen tuki korreloi PTSD-oireiden kanssa, oireilu ei välttämättä johdu tuen määrästä tai laadusta. Vähäiseksi koettua tukea voi sitä vastoin selittää emotionaalinen sulkeutuminen, joka johtuu juuri traumaoireilusta tai esimerkiksi ympäristön rooliodotuksista.

Yhtenä määrällisen tutkimuksen tavoitteena on tuottaa populaatioon yleistettävää tietoa. Tästä poiketen verkkokyselyt ovat tyypillisesti määrällistä tutkimusta, joiden tuloksia ei voida yleistää aineistonsa ulkopuolelle. Verkkokyselytutkimus voi toimia kuitenkin esimerkiksi esitutkimuksena ennen varsinaista satunnaisotokseen perustuvaa aineistonkeruuta tai toisenlaista tutkimusasetelmaa. Hyvin suunnitellun ja hallitun verkkokyselyn tulokset osoittavat parhaimmillaan jonkin ilmiön tutkimuksen arvoiseksi kuten tässä tutkielmassa.

Tulosten validiteettia yleistettävyyden kannalta tässä tutkimuksessa rajoittaa satunnaisotoksen sijaan käytetty valikoitu näyte. Lisäksi 149 havaintoyksikön näyte on suhteellisen pieni. Korrelaatiot ovat kuitenkin paikoin niin voimakkaita, että niiden selittäminen satunnaisuudella tai otantavirheellä ole mielestäni vakuuttavaa. Tutkimuskutsuja ei rajattu tiettyihin tapaturmatyyppeihin, vaan tutkimukseen osallistumiseen riitti, että on kokenut tapaturman yhteydessä kipua. Näin saatiin kerättyä riittävä, tilastolliseen analyysiin soveltuva aineisto. Heron-Delaney ym. (2013, 1414) näkevät heterogeenisen (sekä liikenneonnettomuuksia että tapaturmia) otoksen lisäävän tulosten yleistävyyttä.

Verkkokyselynä toteutettuna yleistettävyyttä rajaa vastaajaprofiili. Tutkimukseen valikoituivat vain internetiä käyttävät ja keskustelupalstoilla vierailevat henkilöt. 16–74-vuotiaista suomalaisista 92 prosenttia käyttää internetiä, mutta niin sanottuja yhteisöpalveluja käyttävät huomattavasti enemmän 16–44-vuotiaat kuin tätä vanhemmat (Tilastokeskus 2014). Verkkoaineistojen osalta on lisäksi havaittu, että ne sisältävät suhteessa enemmän yksityisten terveystalveluiden käyttäjiä verrattuna populaatio-otokseen (Miettinen, Mikkonen & Lehtonen 2012, 24). Toisaalta Miettinen (ym. 2012, 28) raportoivat kahden aineistotyypin terveystalveluita koskevassa tutkimuksessaan, että osa itsevalikoituneen verkkoaineiston tuloksista ei juuri poikennut populaatio-otoksen tuloksista. Samoin Read ym. (2011) totesivat, että heidän verkkoaineistonsa erilaiset traumakokemukset vastasivat yleisyydeltään populaatio-otoksia. Tulokset puhuvat verkkoaineistojen mahdollisuuksien puolesta. Kyse on enää siitä, millä keinoin verkkoaineistosta saa taustamuuttujiltaan tasapainoisen, populaatiota edustavan, yleistettävän otoksen.

7.5 Lopuksi

Vaikka tuloksia ei voida yleistää populaatioon, tutkimukseni toi uutta tietoa pienten tapaturmien psykologisista ja sosiaalisista seurauksista. Oma aineisto kerättiin, koska tapaturmaisista kipukokemuksista ei löytynyt aiempaa suomalaista tutkimusta.

Aineistossa havaittiin PTSD-oireita, vaikkei yksikään tapaturma ollut suuronnettomuudeksi luokiteltava. IES-R:n pistemäärä oli voimakkaasti yhteydessä siihen, kuinka pelottavaksi vastaaja tulkitsi tapahtuman. Tapaturman jälkeinen formaali sosiaalinen tuki koettiin riittämättömäksi, eli hoitohenkilökunnalta odotettaisiin enemmän vuorovaikutusta. Tuen riittämättömyys oli yhteydessä myös mittavampaan oireiluun. Formaalin tuen osalta PTSD-

oireilun kanssa oli yhteydessä kokemus siitä, että hoitohenkilökunnalta ei saatu riittävästi tietoa. Informaalin tuen osalta oireilun kanssa oli yhteydessä läheisille puhumisen vaikeus.

Ihmisiä tutkittaessa on arvioitava tutkimuksen eettisiä arvoja. Välittämisen eettinen normi (Alasuutari 1994, 81) kuuluu myös määrälliseen tutkimukseen. Arvioin tämän tutkimuksen toimineen enemmän psykososiaalisena tukena kuin kuormittavana kokemuksena. Palautteiden perusteella kyselyyn vastaamista pidettiin terapeuttisena kokemuksena. Lomakkeella kysyttiin asioita, joita ”kukaan muu ei ollut kysynyt”, joten se loi monelle vastaajalle tunteen siitä, että tulee kipukokemuksessaan kuulluksi. Tutkimusta suunniteltaessa oli pohdittava sitä, kuinka mahdollisesti rankkojen tapahtumien muisteleminen vaikuttaa ihmisen mielialaan. Toisaalta oli odotus siitä, että kokemuksesta kirjoittaminen voisi toimia terapeuttisena interventiona. Sanoisin, että terapeutista kokemusta koskeva palaute yksinään oli tehdyn tutkimuksen arvoinen.

Kielteistä palautetta kyselyn yhteydessä tuli siitä, että ei ymmärretä tarvetta puida yksittäisiä kipukokemuksia. Kyselyä arvioitiin negatiivisesti palautteissa ja keskustelupalstalla. Viestiketjussa saatettiin tuoda ilmi, että tutkimusta pidetään tarpeettomana, mutta kertoa samalla lyhyesti omasta tapaturmasta kyselyn ulkopuolella. Rohkenen väittää, että näissä tapauksissa yhdistyivät voimakas torjuntareaktio sekä tarve puhua. Mikä lupaavinta, yksikään kielteinen kommentti ei liittynyt siihen, että kyselyyn osallistuminen olisi ollut henkisesti kuormittava.

Kerätty aineisto antaa laajat mahdollisuudet jatkaa tutkimusta. Analysoimatta jäi esimerkiksi posttraumaattinen kasvu. Millä edellytyksin voidaan kehitystä pitää posttraumaattisena kasvuna, jos tapahtuma-aikaiset kipu, avuttomuus, pelko ja häpeä on arvioitu korkeiksi, mutta traumaoireita ei ole enää havaittavissa? Tutkielmassa ei analysoitu myöskään kipukokemuksen toistumisen yhteyttä muihin muuttujiin. Tähän liittyvät myös aiheet kuten psykofysioterapia ja kysymys siitä, miten trauma vaikuttaa kehoon. Eräs kiinnostava jatkotutkimusaihe liittyy Fernandezin (2002) teoriaan kipufobiasta. Onko kipufobiolla yhteyttä traumatisoitumisalttiuteen? Fobialla Fernandez (2002) tarkoittaa ilmiötä, jossa kivun pelkääminen aiheuttaa kovemman kipukokemuksen, eli tulkinta kivusta on tehty jo ennen tapahtumaa. Oleellista olisi myös kysyä, kuinka tulkintataipumukset ja masennus- tai ahdistusherkkyys vaikuttavat kipufobiaan.

LÄHTEET

Alasuutari P. (1994). Luurangon mysteeri. Teoksessa K. Weckroth & M. Tolkki-Nikkonen (toim.) *Jos A niin...* (75–91). Tampere: Vastapaino.

Arvinen-Barrow M., Penny G., Hemmings B. & Corr S. (2010). UK chartered physiotherapists' personal experiences in using psychosocial interventions with injured athletes: An interpretative phenomenological analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 11 (1), 58–66.

Ashbaugh A., Herbert C, Butler L. & Brunet A. (2010). New frontier: Trauma research on the Internet. Teoksessa A. Brunet, A. Ashbaugh & C. Herbert (toim.) *Internet use in the aftermath of trauma* (99–120). Amsterdam: IOS Press.

Beck G. & Coffey S. (2007). Assessment and treatment of PTSD after a motor vehicle collision: Empirical findings and clinical observations. *Professional Psychology: Research and Practice*, 38 (6), 629–639.

Bessiere K., Kiesler S., Kraut R. & Boneva B. (2008). Effects of Internet use and social resources on changes in depression. *Information, Communication, and Society*, 11 (1), 47–70.

Billig M. (1996). *Arguing and Thinking: A rhetorical approach to social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Blanchard EB & Hickling EJ (2004). The role of physical injury in the development and maintenance of PTSD among MVA survivors. Teoksessa EB Blanchard & EJ Hickling (toim.) *After the crash: psychological assessment and treatment of survivors of motor vehicle accidents* (173–182). Washington: American Psychological Association.

Brewer B. (2004). Comparison of concurrent and retrospective pain ratings during rehabilitation following anterior cruciate ligament reconstruction. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26 (4), 610–615.

Brewin C. (2005). Systematic review of screening instruments for adults at risk of PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 18 (1), 53–62.

- Brewin C., Andrews A. & Valentine J. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 38 (5), 748–766.
- Bryant, R. & Harvey, A. (1995). Avoidant coping style and post-traumatic stress following motor vehicle accidents. *Behaviour Research Therapy*, 33 (6), 631–635.
- Bryant, R. & Harvey, A. (2003). Gender differences in the relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 37 (2), 226–229.
- Bui E. ym. (2010). Course of Posttraumatic Stress Symptoms Over the 5 Years Following an Industrial Disaster: A Structural Equation Modeling Study. *Journal of Traumatic Stress*, 23 (6), 759–766.
- Söderqvist S. & Bäckman G. (1990). Elämänhallintakyvyn määreet. Teoksessa Bäckman G. (toim.) *Terveys ja elämänhallinta. V. 1987 piloottitutkimuksen keskeisimpiä tuloksia* (2–10.) Turku: Åbo Akademi. Socialpolitiska institutionen.
- Chapman R. (1984). New directions in the understanding and management of pain. *Social Science & Medicine*, 19 (12), 1261–1277.
- Charmaz K. (1983). Loss of self: a fundamental form of suffering in the chronically ill. *Sociology of Health & Illness*, 5 (2), 168–195.
- Charuvastra A. & Cloitre M. (2008). Social Bonds and Posttraumatic Stress Disorder. *The annual review of Psychology*, 59, 301–28.
- Christianson S. & Marren J. (2013). *The Impact of Event Scale - Revised (IES-R)*. A series provided by The Hartford Institute for Geriatric Nursing, 19. New York: New York University, College of Nursing.
- Cohen S. & Syme SL. (1985). *Social support and health*. Orlando: Academic Press Inc.
- Cutrona, C., Hessling, R. & Suhr, J. (1997). The influence of husband and wife personality on marital social support interactions. *Personal Relationships*, 4 (4), 379–393.
- Dalgard O., Bjork S. & Tambs K. (1995). Social support, negative life vents and mental health. *The British Journal of Psychiatry*, 166 (1), 29–34.

Davison G. & Neale J. (1997). *Abnormal Psychology*. Chichester: Wiley.

De Ruddere L., Goubert L., Stevens M., Deveugele M., Craig K. & Crombez G. (2014). Health care professional's reactions to patient pain: Impact of knowledge about medical evidence and psychosocial influences. *The Journal of Pain*, 15 (3), 262–270.

Desmond D. & MacLachlan M. (2006). Affective distress and amputation-related pain among older men with long-term, traumatic limb amputations. *Journal of Pain Symptom Manage*, 31 (4), 362–368.

Din S., Shah M., Asadullah, Jamal H. & Bilal M. (2015). Rehabilitation and social adjustment of people with burns in society. *Burns*, 41 (1), 106–109.

Easton R., Bendinelli C., Sisak K., Enninghorst N., Regan D., Evans J. & Balogh Z. (2012). Recalled pain scores are not reliable after acute trauma. *Injury*, 43 (7), 1029–1032.

Ehlers A., Mayou R. & Bryant B. (1998). Psychological predictors of chronic posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, 107 (3), 508–519.

Ekman P. & Friesen W. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17 (2), 124–129.

Emerson D. & Hopper E. (2011). *Overcoming trauma through yoga: Reclaiming your body*. Berkeley: North Atlantic Books.

Esping-Andersen G. (1999). *Social Foundations of Postindustrial Economies*. New York: Oxford University Press.

ESS (2012). <http://www.europeansocialsurvey.org>. Luettu 13.12.2014.

Estlander A-M (1992). Kivun psykologia. Teoksessa H. Alaranta, T. Pohjolainen, P. Rissanen & H. Vanharanta (toim.) *Fysiatria* (69–80). Helsinki: Duodecim.

Eurofound & EU-OSHA (2014). *Psychosocial risks in Europe: Prevalence and strategies for prevention*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

EVL (2005). Henkisen huollon toimintaohje seurakunnassa.

<http://sakasti.evli.fi/sakasti.nsf/sp?open&cid=Content2D92FD>. Suomen evankelis-luterilaisen kirkon kirkkohallitus. Luettu 13.9.2014.

Fernandez E. (2002). *Anxiety, depression, and anger in pain*. Dallas: Advanced Psychological Resources.

Fortson B., Scotti J., Del Ben K. & Chen Y. (2006). Reliability and validity of an Internet traumatic stress survey with a college student sample. *Journal of Traumatic Stress*, 19 (5), 709–720.

Fukunishi I. (1999). Relationship of cosmetic disfigurement to the severity of posttraumatic stress disorder in burn injury or digital amputation. *Psychosomatic Medicine in China*, 68, 82–86.

Gerhardt U. (1989). *Ideas about illness. An intellectual and political history of medical sociology*. Lontoo: Macmillan.

Gilbert, S. & Thompson, J.K. (2002). Body shame in childhood and adolescence: Relations to eating disorders and general psychological functioning. Teoksessa P. Gilbert and J. Miles (toim.) *Body Shame* (55–74). New York: Brunner-Routledge.

Goffman, E. (1963). *Stigma: Notes on the Management of the Spoiled Identity*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.

Gray M. (2004). Life event attributions as potential source of vulnerability following exposure to a traumatic event. *Journal of Loss and Trauma*, 9 (1), 59–72.

Grimshaw J. & Russell I. (1993). Effect of clinical guidelines on medical practice: A systematic review of rigorous evaluations. *Lancet*, 342, 1317–1321.

Gustafsson M. & Ahlström G. (2004). Problems experienced during the first year of an acute traumatic hand injury – a prospective study. *Journal of Clinical Nursing*, 13 (8), 986–995.

Haikonen K. (2010). Kotitapaturmat. Teoksessa K. Haikonen & A. Lounamaa (toim.) *Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009, kansallisen uhritutkimuksen tuloksia* (19–26). Terveysten ja hyvinvoinnin laitos THL.

Haikonen K. & Parkkari J. (2010). Liikuntatapaturmat. Teoksessa K. Haikonen & A. Lounamaa (toim.): *Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009, kansallisen uhritutkimuksen tuloksia* (27–33).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL.

Haravuori H. (2012). Psykkisen trauman seurauksien arviointi. http://www.nuorisopsykiatrinen-yhdistys.org/wp-content/uploads/2012/11/henna_haravuori.pdf. Luettu 26.10.2014.

Hawdon J., Oksanen A., Räsänen P. & Ryan J. (2012). *School Shootings and Local Communities: An International Comparison between the United States and Finland*. Turku: Turun yliopisto.

Helkama K., Myllyniemi R. & Liebkind K. (2010). *Johdatus sosiaalipsykologiaan*. Helsinki: Edita.

Henriksson M. & Lönnqvist J. (2011). Psykkiset kriisit, sopeutumishäiriöt ja stressireaktiot. Teoksessa J. Lönnqvist, M. Heikkinen, M. Henriksson, M. Marttunen & T. Partonen (toim.) *Psykiatria* (257–281). Helsinki: Duodecim.

Herbert C. & Brunet A. (2010). Social networking sites in the aftermath of trauma. Teoksessa A. Brunet, A. Ashbaugh & C. Herbert: *Internet use in the aftermath of trauma* (85–96). Amsterdam: IOS Press.

Heron-Delaney M., Kenardy J., Charlton E. & Matsuoka Y. (2013). A systematic review of predictors of posttraumatic stress disorder (PTSD) for adult road traffic crash survivors. *Injury*, 44 (11), 1413–1422.

Horowitz M., Wilner N. & Alvarez W. (1979). Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41 (3), 209–218.

House JS. (1981). *Work Stress and Social Support*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Iholiitto (2014). Palovamman kokoneiden vertaistuki ja järjestötoiminta. <http://www.palvelupolkumalli.fi/palovammalasten-perheille/palovamman-kokoneiden-vertaistuki-ja-jarjestotoiminta>. Luettu 15.9.2014

Jenewein J., Creutzig J. & Schnyder U. (2009). Mutual influence of posttraumatic stress disorder symptoms and chronic pain among injured accident survivors: A longitudinal study. *Journal of Traumatic Stress*, 22 (6), 540–548.

Jokivuori P. & Hietala R. (2007). *Määrällisiä tarinoita: Monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*.

Helsinki: WSOY.

Keene D., Rea W. & Aldington D. (2011). Acute pain management in trauma. *Trauma*, 13 (03), 167–179.

Kela (2014). Kelan harkinnanvaraisen kuntoutuksen kuntoutujamäärä vähenee.
<http://www.kela.fi/ajankohtaista-kuntoutus.jsessionid=5110E39AE462B69E9355B19D9CDE9B1D>.
 Kansaneläkelaitos. Luettu 8.1.2015.

Kendall E. & Buys N. (1999). The psychosocial consequences of motor vehicle accidents. *Journal of Personal & Interpersonal Loss*, 4 (1), 47–66.

Miettinen J., Mikkonen H. & Lehtonen R. (2012). Kelakorvauksen ja yksityisen vakuutuksen yhteys terveystalouden käyttöön – itsevalikoituneen verkkoaineiston ja otosaineiston vertailua. Teoksessa: J. Klavus (toim.) *Terveystaloustiede* (23–28). Helsinki: Terveystalouden ja hyvinvoinnin laitos.

Kohtala A. (2014). Hoitamaton kipu kertaantuu. *Terve Pirkanmaa*, 2, 10–11.

Kosmicki F. X. & Glickauf-Hughes, C. (1997). Catharsis in psychotherapy. *Psychotherapy*, 34 (2), 154–159.

Kumpulainen R. (2006). *Konginkankaan suuronnettomuus. Tapaustutkimus psykososiaalisten tukipalvelujen toimivuudesta*. Sosiaali- ja terveystalouden selosteita 50. Helsinki: Kansaneläkelaitos.

LaGreca A. & Lopez N. (1998). Social anxiety among adolescents: Linkages with peer relations and friendships. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26 (2), 83–94.

Lamminen T. (2011). Kriisiauttaminen, ihmisen kohtaaminen vaikeassa tilanteessa.
[http://www.sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/B03DADFC7DAFF567C225773C0035972C/\\$FILE/Luento%20kriisiauttamisesta.pdf](http://www.sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/B03DADFC7DAFF567C225773C0035972C/$FILE/Luento%20kriisiauttamisesta.pdf). Luettu 13.9.2014.

Lazarus R. & Folkman S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

Lee D., Scragg B. & Turner S. (2001). The role of shame and guilt in traumatic events: A clinical model of shame-based and guilt-based PTSD. *British Journal of Medical Psychology*, 74 (4), 451–466.

Lefcourt H., Martin R. & Saleh W. (1984). Locus of control and social support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 378–389.

Lidén Y., Landgren O., Arnér S., Sjölund KF. & Johansson E. (2009). Procedure-related pain among adult patients with hematologic malignancies. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 53, 354–363.

Logsdon M.C. & Davis D. (2003). Social professional support for pregnant and parenting women. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 28 (6), 371–376.

Lucas J. (2003). Drivers' psychological and physical reactions after motor vehicle accidents. *Transportation Research Part F 6: Traffic Psychology and Behaviour*, 6 (2), 135–145.

Marttaliitto (2012). Vuosikertomus. <http://www.martat.fi/info/ajankohtaista/marttaliitto-konsernin-vuosikertomus-2012/>

Maycock J., Lockwood C. & Lester J. (1991). *The accident liability of car drivers*. Report no 315, Crowthorne: Transport and Road Research Laboratory.

Mayou R., Bryant B. & Duthie R. (1993). Psychiatric consequences of road traffic accidents. *British Medical Journal*, 307 (1), 647–651.

Merskey H. & Bogduk N. (1994). *Classification of chronic pain, IASP Task Force on Taxonomy*. Seattle: IASP Press.

Morrison-Valfre M. (2013). *Foundations of Mental Health Care*. Elsevier.

Mäki A. & Koskenvesa T. (2011). *Kuinkas sitten kävikään?* Helsinki: Suomen Rakennusmedia.

Männikkö T. (2009). *Seulonta PTSD:n kehittymistä ennustavana menetelmänä*. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak06909>. Duodecim. Luettu 24.10.2014.

Niilola A., Riihelä K. & Kaskinen R. (2013). *Ensihoidon palvelutasopäätökset ja triage-ohjeistukset*. Etelä-Suomen aluehallintovirasto.

Norris F. (1992). Epidemiology of trauma: Frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60 (3), 409–418.

Nummenmaa L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Keuruu: Tammi.

Ogle C. M., Rubin D. C. & Siegler, I. C. (2013). The impact of the developmental timing of trauma exposure on PTSD symptoms and psychosocial functioning among older adults. *Developmental Psychology*, 49 (11), 2191–2200.

Ojanen M. (2009). *Onnellisuusbarometri*.

<http://www.markkuojanen.com/psykologia/onnellisuus/mtv3-onnellisuusbarometri>. Luettu 10.12.2014.

Orenius T. (2009). *Kliininen psykologia*. Teoksessa A. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura (toim.) *Fysiatría* (428–433). Helsinki: Duodecim.

Ozer E., Best S., Lipsey T. & Weiss D. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129 (1), 52–73.

Palukka H., Auvinen P. & Tiilikka T. (2010). Ensihoitajien haastattelut 2010 [elektroninen aineisto]. FSD2780, versio 1.0 (2012-10-05). Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [jakaja], 2012.

Park H.I., Beehr T.A., Han, K. & Grebner S. (2012). Demands-abilities fit and psychological strain: Moderating effects of personality. *International Journal of Stress Management*, 19 (1), 1–33.

Parkkari J., Kannus P., Natri A., Lapinleimu I., Palvanen M., Heiskanen M., Vuori I., Järvinen M. (2004). Active living and injury risk. *International Journal of Sports Medicine*, 25 (3), 209–216.

Pennebaker J., Kiecolt-Glaser J. & Glaser R. (1988). Disclosure of traumas and immune function: Health implications for psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 239–245.

Pervin L. (2003). *The Science of Personality*. New York: Oxford University Press.

Ponteva M. ym. (2009). *Traumaperäiset stressireaktiot ja -häiriöt*.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50080>. Duodecim. Luettu 10.9.2014.

PPSHP (2014). Kipupoliklinikka.

https://www.ppshp.fi/potilaat_laheiset/prime101/prime101/prime104.aspx. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Luettu 20.9.2014.

PSHP (2014). Kipupoliklinikka. <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=122&contentlan=1>. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. Luettu 20.9.2014.

Read J. P., Ouimette P., White J., Colder C., & Farrow S. (2011). Rates of DSM–IV–TR trauma exposure and posttraumatic stress disorder among newly matriculated college students. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 3 (2), 148–156.

Rimé B. (1995). Mental rumination, social sharing, and the recovery from emotional exposure. Teoksessa J. W. Pennebaker (toim.) *Emotion, disclosure, and health* (271–291). Washington, DC: American Psychological Association.

Robinaugh, D. J., Marques, L., Traeger, L. N., Marks, E. H., Sung, S. C., Beck, J. G. & Simon, N. M. (2011). Understanding the relationship of perceived social support to post-trauma cognitions and posttraumatic stress disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 25 (8), 1072–1078.

Rose S., Bisson J., Churchill R. & wessely S. (2002). Psychological debriefing for preventing post traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane database of systematic reviews*, 2 (2), 1–46.

Ruokojä T. (2014). Kriisiavun saaminen on liian sattumanvaraista. <http://www.hs.fi/mielipide/a1398271987398>. Helsingin sanomat 24.4.2014. Luettu 15.9.2014.

Sanders C. (1989) *Grief, the mourning after: Dealing with adult bereavement*. Chichester: Wiley.

Seidler M. (2000). Ajatuksia mielenterveystyön fysioterapiasta terveystieteissä. *Fysioterapia*, 1, 16–17.

Shapiro D., Chandler J. & Mueller P. (2013). Using mechanical turk to study clinical populations. *Clinical Psychological Science*, 1 (2), 213–220.

Sillanauke P. (2014). Hyvinvoinnin pohjana terveys, talous ja työ. <http://www.tesso.fi/kolumni/hyvinvoinnin-pohjana-terveys-talous-ty>. Luettu 9.1.2015.

Sipilä R. (2014). Akuutin kivun psykologiaa. <http://skty.org/system/files/Reetta%20Sipil%C3%A4%20Akuutin%20kivun%20psykologiaa.pdf#overlay-context=node/329>. Luettu 27.11.2014.

SKAL (2014). Raskaan liikenteen vertaistuki. <http://www.skali.fi/vertaistuki>. Suomen Kuljetus ja

Logistiikka SKAL ry. Luettu 15.9.2014.

Smith A., Scott S. & Wiese D. (1990). The psychological effects of sports injuries. Coping. *Sports medicine*, 9 (6), 352–369.

Smith A. M., Stuart M. J., Wiese-Bjornstal D., Milliner E. K., O’Fallon W. M. & Crowson C. S. (1993). Competitive athletes: Pre injury and post injury mood state and self-esteem. *Mayo Clinic Proceedings*, 68 (10), 939–947.

Snape M. (1997). Reactions to a traumatic event: The good, the bad and the ugly? *Psychology Health and Medicine*, 2 (3), 237–242.

Spiegel D. & Butler L. (2010): Internetworking after trauma. Teoksessa A. Brunet, A. Ashbaugh & C. Herbert (toim.) *Internet use in the aftermath of trauma* (71–84). Amsterdam: IOS Press.

STM (2009). Traumaattisten tilanteiden psykososiaalinen tuki ja palvelut.

http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/_julkaisu/1435668. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Luettu 20.9.2014.

Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry (2014). Mitä kipu on?

<http://skty.org/system/files/Mit%C3%A4%20kipu%20on.%20Perustietoa%20kivusta%20kaikille.pdf#overlay-context=node/329>. Luettu 27.11.2014.

Suomen mielenterveysseura (2014). Tukea ja apua. http://www.mielenterveysseura.fi/tukea_ja_apua. Luettu 15.9.2014.

Sveen J., Orwelius L., Gerdin B., Huss F., Sjöberg F. & Willebrand M. (2010). Psychometric properties of the Impact of Event Scale-Revised in patients one year after burn injury. *Journal of Burn Care*, 31 (2), 310–318.

Tangney J. (1995). Shame and guilt in interpersonal relationships. Teoksessa Tangney & Fischer (toim.) *Self-conscious emotions. The psychology of shame, guilt, embarrassment, and pride* (114–142). New York: Guilford.

Tangney J., Wagner P. & Gramzow R. (1992). Proneness to shame, proneness to guilt, and psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 101 (3), 469–478.

Terveyskirjasto (2010). Psykososiaalinen tuki- ja palvelujärjestelmä.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00130&p_teos=onn&p_selaus=#s

4. Duodecim. Luettu 17.9.2014.

Thatcher D. & Krikorian R. (2004). Exploratory factor analysis of two measures of posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms in a non-clinical sample of college students. *Anxiety Disorders*, 19 (8), 904–914.

Tarrier N., Sommerfield C. & Pilgrim H. (1999). Relatives' expressed emotion (EE) and PTSD treatment outcome. *Psychological Medicine*, 29, 801–811.

Tedeschi R. & Calhoun L. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15 (1), 1–18.

THL (2013). Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014–2020: Tapaturmatilanne Suomessa. http://www.thl.fi/attachments/tapaturmat/tapaturmatilanne_liite2.pdf.
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Luettu 6.12.2014.

Thompson, C. P., Skowronski, J. J., Larsen, S. F., & Betz, A. L. (1996). *Autobiographical memory: Remembering what and remembering when*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.

Thorne A. (2000). Personality traits, motives, and personal memories. *Personality and Social Psychology Review*, 4 (1), 46–56.

Tilastokeskus (2014). Internetin käytön ja eräiden internetin käyttötapojen yleisyys 2014. http://www.stat.fi/til/sutivi/2014/sutivi_2014_2014-11-06_tie_001_fi.html. Luettu 16.4.2015.

Tilastokeskus (2015). Väestö 2014. http://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html. Luettu 9.4.2015.

TNS (2014). Suomen web-sivustojen viikkoluvut. <http://tnsmatrix.tns-gallup.fi/public>. Luettu 22.10.2014.

Turner J. & Stets J. (2005). *The Sociology of emotions*. New York: Cambridge University Press.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2014). Ihmistieteisiin luettavien tutkimusalojen eettiset periaatteet. <http://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakkoarviointi-ihmistieteiss%C3%A4/periaatteet#1>. Luettu

21.10.2014.

Tolkki-Nikkinen M. (1994). Tieteen Marthat ja Mariat. Teoksessa K. Weckroth & M. Tolkki-Nikkinen (toim.) *Jos A niin...* (109–121). Tampere: Vastapaino.

UKK-instituutti (2014). Terve urheilija -ohjelma. <http://www.terveurheilija.fi/kymppiympyra>. Luettu 12.9.2014.

Ullman S. & Filipa H. (2001). Correlates of formal and informal support seeking in sexual assault victims. *Journal of Interpersonal Violence*, 16 (10), 1028–1047.

Uutela A. (1992). Elämänhallinta ja terveys. Teoksessa A. Karisto, E. Lahelma & O. Rahkonen (toim.) *Terveyssosiologia* (171–182). Juva: WSOY.

Vahtera J. (1993). *Sosiaaliset verkostot ja sosiaalinen tuki*. Ryhmätyö 4, 28–37.

Vahva M. (2012). *Liikenneonnettomuuksien vakavuuden tilastoinnin kehittäminen*. Liikenne- ja viestintäministeriö.

Vainikainen M-P (2010). Akuutin kriisityön vaikuttavuus tutkimusnäytön valossa. *Psykologia*, 45 (1), 51–68.

Van Selm, M., & Jankowski, N. W. (2006). Conducting online surveys. *Quality and Quantity*, 40 (3), 435–456.

Vaskilampi T. (1992). Kipu terveystantropologian kohteena. Teoksessa A. Karisto, E. Lahelma & O. Rahkonen (toim.) *Terveyssosiologia* (153–159). Juva: WSOY.

Vicary A. & Fraley C. (2010). Student reactions to the shootings at Virginia Tech and Northern Illinois University: Does sharing grief and support over the Internet affect recovery? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36 (11), 1555–1563.

Wegner D, Shortt G., Blake A., Page A. & Page M. (1990). The suppression of exciting thoughts. *Journal of Personality and Social psychology*, 58, 409–418.

Weinberg J., Freese J. & McElhattan D. (2014). Comparing data characteristics and results of an online factorial survey between a population-based and a crowdsourcing-recruited sample. *Sociological*

Science, 1, 292–310.

Weiner B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological review*, 92 (1), 548–573.

Weiss D. (2007). The Impact of Event Scale: Revised. Teoksessa J.P. Wilson & C.S. Tang (toim.) *Cross-cultural assessment of psychological trauma and PTSD* (219–238). New York: Springer.

Weiss D. & Marmar C. (1997). *The Impact of Event Scale: Revised*.

Weiss M. & Troxel R. (1986). Psychology of the injured athlete. *Athletic Training*, 21, 104–109.

Wiese D. (2010). Psychology and socioculture affect injury risk, response, and recovery in high-intensity athletes: a consensus statement. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20, 103–111.

Wiese-Bjornstal D. (2014). Reflections on a quarter-century of research in sports medicine psychology. *Revista de Psicologia del Deporte*, 23 (2), 411–421.

Willebrand M., Andersson G. & Ekselius L. (2004). Prediction of psychological health after an accidental burn. *The Journal of TRAUMA, Injury, Infection, and Critical Care*, 57 (2), 367–374.

Wolff J., Schmiedek F., Brose A. & Lindenberger U. (2013). Physical and emotional well-being and the balance of needed and received emotional support: Age differences in a daily diary study. *Social Science & Medicine*, 91, 67–75.

Zborowski M. (1952). Cultural Components in Response to Pain. *Journal of Social Issues*, 8, 16–30.

Yhteiskuntatieteellinen tietokanto (2010). Kyselylomakkeen laatiminen.
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>. Luettu 22.10.2014.

Öhman A. (2008). Fear and Anxiety: Overlaps and dissociations. Teoksessa M. Lewis, J. Haviland-Jones & Feldman Barrett L. (toim.) *Handbook of emotions* (709–729). New York/Lontoo: The Guilford Press.

Tutkimuskutsu-sivustot:

Fillarifoorumi.fi. <http://www.fillarifoorumi.fi/forum/forumdisplay.php?55-Fillari-lehden-keskustelut>.

Iltalehti.fi. <http://www.iltalehti.fi/keskustelu>.

Juoksufoorumi.fi. <http://www.juoksufoorumi.fi/vb/forum.php>.

Marttaliitto. <http://www.martat.fi/marttailu/marttailunurkka/>.

Masinistit.com. <http://www.masinistit.com/index.php>.

Moottoripyörä.org. <http://www.moottoripyora.org/keskustelu/forumdisplay.php/327-Yleistä-keskustelua-moottoripyöräilystä>

Naisfutis.net. <http://www.naisfutis.net/foorumi/>

Niskavamma. <http://niskavamma.munfoorumi.com/viewforum.php?f=17>

Pakkotoisto.com. <http://www.pakkotoisto.com/forum.php>

Suomi24.fi. <http://keskustelu.suomi24.fi>.

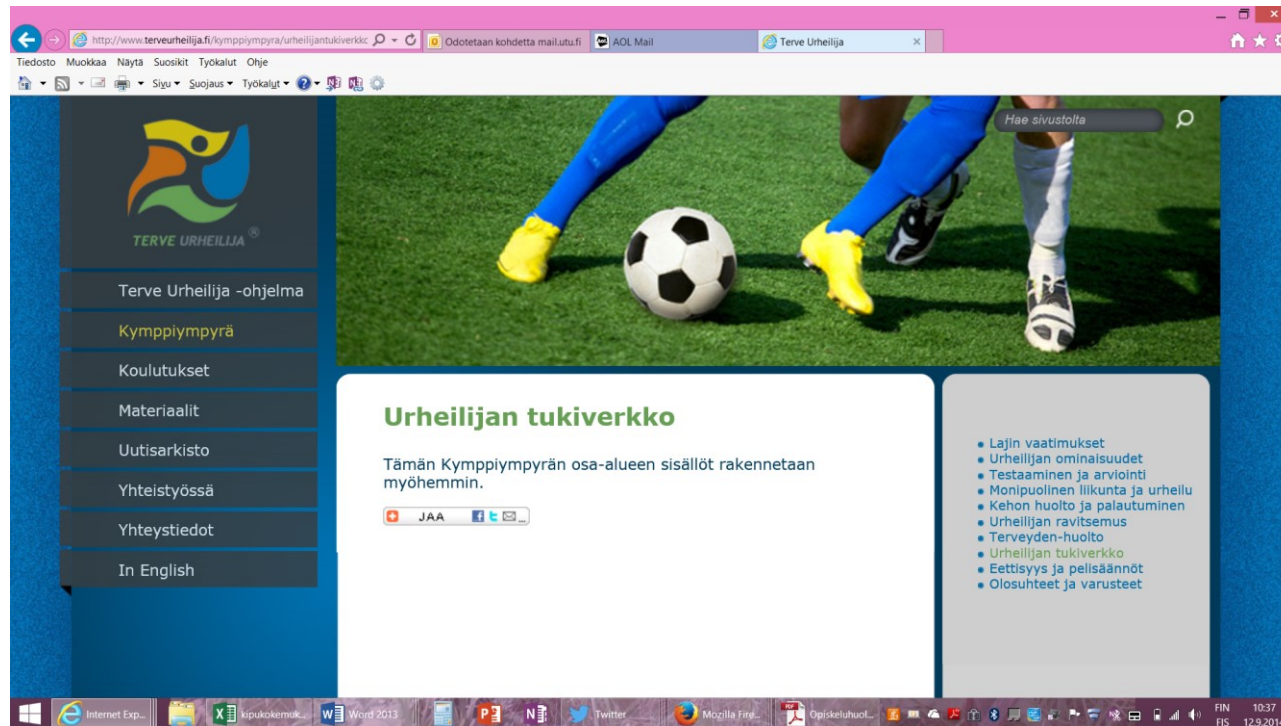
LIITE 1

Korrelaatiotaulukko

		PTSD-oireluokat			Tapahtuman aikaiset tuntemukset/käsitykset				
		MIELEENTUNK.	VÄLTÄMINEN	YLIVIRITT.	KIPU	AVUTTOMUUS	PELKO	INVAL. PELKO	HENGENV.
MIELEENTUNK.	Pearson Corr.	1							
VÄLTÄMINEN	Pearson Corr.	0,70**	1						
YLIVIRITTYYNEISYYS	Pearson Corr.	0,83**	0,65**	1					
KIPU	Pearson Corr.	0,23**	0,14	0,24**	1				
AVUTTOMUUS	Pearson Corr.	0,35**	0,37**	0,32**	0,44**	1			
PELKO	Pearson Corr.	0,47**	0,52**	0,45**	0,32**	0,68**	1		
INVALIDISOIT. PELKO	Pearson Corr.	0,40**	0,35**	0,29**	0,26**	0,49**	0,56**	1	
HENGENV. VAARA	Pearson Corr.	0,27**	0,21*	0,22**	0,01	0,20*	0,18*	0,24**	1
	n	142	142	142	149	149	149	149	149
** = merkitsevyys p < 0,01 (2-suunt.); * = merkitsevyys p < 0,05 (2-suunt.)									

LIITE 2

Kuvaruutukaappaus: Kymppiympyrä



LIITE 3**Tutkimuskutsu**

Oletko kokenut kovaa fyysistä kipua tapaturman tai liikenneonnettomuuden seurauksena?
Onko kokemuksesta yli kuukausi mutta alle viisi vuotta? Jos olet vähintään 15-vuotias,
pyydän sinua osallistumaan kipututkimukseen ja kertomaan kokemuksestasi klikkaamalla alla olevaa linkkiä.

<https://www15.uta.fi/limesurvey/index.php/828388/lang-fi>

Tapaturman suuruus tai kivun aiheuttaja voi olla monentyyppinen (esim. tikattu haava, palovamma, nivelen sijoiltaanmeno, ruhjoutuminen, murtuma tai repeymä). Kyselyn toivotaan keräävän mahdollisimman monenlaisia kokemuksia. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää kivun henkisiä seuraamuksia ja koettua sosiaalista tukea.

Kyseessä on pro gradu -tutkimus, joka tehdään Tampereen yliopistolle, yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikköön. Kyselyssä ei kerätä henkilötietoja. Kerätty tutkimusaineisto tallennetaan yhteiskuntatieteelliseen tietöarkistoon. Tutkimuksen päätyttyä tutkimusaineisto arkistoidaan vielä Yhteiskuntatieteelliseen tietöarkistoon myöhempää tutkimuskäyttöä varten.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 10 minuuttia.

Kyselyn jälkeen sinulla on mahdollisuus tulostaa tai tallentaa omat vastauksesi. Näin toivon sinun saavan osallistumisestasi välitöntä hyötyä.

Ystävällisin terveisin,

Tampereen yliopisto
Tuuli Turja
sosiaalipsykologian maisteriopiskelija

Minuun saa yhteyttä sähköpostilla: turja.tuuli.t"at"student.uta.fi (korvaa "at" @-merkillä)

LIITE 4

Kuvaruutukaappaus kyselystä

Kuinka vakavassa hengenvaarassa olit käsityksesi mukaan?

Kysymys on pakollinen. Ole hyvä ja täydennä puuttuvat kohdat.

Ei hengenvaaraa	2	3	4	5	6	7	8	9	Välittömässä hengenvaarassa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Miltä osin kipua saatiin poistettua lääkityksellä tai toimenpiteillä?

Kysymys on pakollinen. Ole hyvä ja täydennä puuttuvat kohdat.

Eivät auttaneet lainkaan	2	3	4	5	6	7	8	9	Kipu poistui kokonaan
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jatka myöhemmin ◀ Edellinen Seuraava ▶ Poistu kyselystä ja tyhjennä vastaukset

LIITE 5**Verkkokyselylomake
Limesurvey: ”tulostettava versio”**

KIPUKOKEMUKSET TAPATURMISSA

Akuuttien kipukokemusten pro gradu -tutkimus

Tampereen yliopisto, yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

Sosiaalipsykologia

Oletko kokenut kovaa fyysistä kipua tapaturman tai liikenneonnettomuuden seurauksena?

Onko kokemuksesta yli kuukausi mutta alle viisi vuotta?

Jos olet vähintään 15-vuotias, pyydän sinua osallistumaan tutkimukseen ja kertomaan kokemuksestasi.

Tapaturman suuruus tai kivun aiheuttaja voi olla monentyyppinen (esim. tikattu haava, palovamma, nivelen sijoiltaanmeno, ruhjoutuminen, mur-tuma tai repeymä). Kyselyn toivotaan keräävän mahdollisimman monenlaisia kokemuksia. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää kivun henki-siä seuraamuksia ja koettua sosiaalista tukea. Tutkimuksen päätyttyä tutkimusaineisto arkistoidaan vielä Yhteiskuntatieteelliseen tietoaarkistoon myöhempää tutkimuskäyttöä varten. Kyselyssä ei kerätä henkilötietoja.

Kyselyyn vastaaminen kestää 10 minuuttia.

Huom! Kyselyn jälkeen sinulla on mahdollisuus tulostaa tai tallentaa omat vastauksesi.

Taustatiedot

[] Sukupuoli

- ☐ nainen
- ☐ mies

[] Ikä *

Tähän kenttään voi syöttää vain numeroita.

[] Mikä on niin sanottu päätoimesi? *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ Opiskelen
- ☐ Olen palkkatyössä
- ☐ Olen yrittäjä
- ☐ Olen työtön tai lomautettu
- ☐ Olen äitiys- tai vanhempainlomalla tai palkattomalla hoitovapaalla
- ☐ Olen armeijassa tai siviilipalveluksessa
- ☐ Olen eläkkeellä
- ☐ Muu

[] Mikä on tämänhetkinen asumismuotosi? *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ Asun yksin
- ☐ Avo-/avioliitossa, ei lapsia
- ☐ Avo-/avioliitossa, lapsia
- ☐ Yksinhuoltaja
- ☐ Asun vanhempieni luona
- ☐ Muu, mikä?

[] Kuinka onnellinen yleisesti ottaen olet? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Vastaa kysymykseen asteikolla 1-10, kun 1 = äärimmäisen onneton ja 10 = äärimmäisen onnellinen

[] Oletko kokenut kovaa kipua liikenneonnettomuuden seurauksena viiden vuoden sisällä? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

[]Oletko kokenut kovaa kipua tapaturman seurauksena viiden vuoden sisällä? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

[]Jos vastasit kumpaankin kyllä, mihin tapaukseen koet liittyvän suurempaa kipua?

- ☐ Liikenneonnettomuus
- ☐ Tapaturma

Vastaa seuraaviin kysymyksiin sen tapahtuman mukaan, minkä yhteydessä koit suurempaa kipua.

[]Saitko välittömästi sairaanhoitoa? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

Välittömällä sairaanhoidolla tarkoitetaan saman vuorokauden aikana saatua hoitoa.

[] Kerro lyhyesti tapahtumasta.

Mikä johti tapahtumaan? Mitä pääpiirteittäin tapahtui? Kauanko kipu kesti? *

Vastauksesi:

[]Tapahtuiko se liikenteessä, oppilaitoksessa, työssä vai jossakin muualla? *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ liikenteessä
- ☐ koulussa
- ☐ työssä
- ☐ kotona
- ☐ liikunta-/urheiluharrastuksessa
- ☐ muuten vapaa-ajalla
- ☐ asepalveluksessa/siviilipalveluksessa

[[Minkä ikäinen olit tapahtuman aikana? (Ikä numeroina) *

Tähän kenttään voi syöttää vain numeroita.

[[Jos tapaturmassa/onnettomuudessa oli muitakin osapuolia, kuinka monta henkilöä tarvitsi tietääksesi sairaanhoitoa?

Tähän kenttään voi syöttää vain numeroita.
(henkilömäärä numeroina itsesi mukaanlukien)

Tapahtuman aikaiset tuntemukset

[] Kuinka suurta kipua tunsit tapahtuman yhteydessä? *

En lainkaan **2 3 4 5 6 7 8 9** **Suurinta mahdollista kipua**

[] Kuinka suurta avuttomuutta tunsit tapahtuman yhteydessä? *

En lainkaan **2 3 4 5 6 7 8 9** **Suurinta mahdollista avuttomuutta**

[|Kuinka paljon tunsit pelkoa tapahtuman yhteydessä? *

En lainkaan **2 3 4 5 6 7 8 9** **Suurinta mahdollista pelkoa**

[]Kuinka paljon tunsit häpeää tapahtuman yhteydessä? *

En lainkaan **2 3 4 5 6 7 8 9** **Suurinta mahdollista häpeää**

[]Tunsitko, että oma kehosi on pettänyt sinut? *

En lainkaan **2 3 4 5 6 7 8 9** **Todella voimakkaasti**

[] Pelkäsitkö menettäväsi liikuntakykysi tai jonkun kehon osan toiminnan tapahtuman yhteydessä? *

En lainkaan **2 3 4 5 6 7 8 9** **Todella paljon**

[] Montako kertaa täsmälleen sama kipukokemus on toistunut elämäsi aikana?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5-10
- ☐ yli kymmenen kertaa

[] Kuinka vakavassa hengenvaarassa olit käsityksesi mukaan? *

☐ Ei hengenvaaraa 2 3 4 5 6 7 8 9 Välittömässä hengenvaarassa

[] Miltä osin kipua saatiin poistettua lääkityksellä tai toimenpiteillä? *

☐ Eivät auttaneet lainkaan 2 3 4 5 6 7 8 9 Kipu poistui kokonaan

IES-R

Seuraavaksi kysytään vaikeuksista, joista ihmiset joskus kärsivät kuormittavan tapahtuman jälkeen. Arvioi jokaisen kysymyksen kohdalla tunteitasi ja ajatuksiasi kuluneen viikon ajalta. Tapahtumalla tarkoitetaan kokemaasi tapaturmaa tai onnettomuutta.

[] Kaikki tapahtumasta muistuttavat asiat ovat palauttaneet mieleen siihen liittyviä tunteita: *

Valitse vain yksi seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Minulla on ollut nukkumisvaikeuksia: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Muut asiat ovat saaneet minut jatkuvasti ajattelemaan tapahtumaa: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen tuntenut itseni ärtyisäksi ja vihaiseksi: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] En ole antanut tapahtumaa koskevien ajatusten tai siitä muistuttavien asioiden järkyttää tunteitani: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon

- ☐ erittäin paljon

[] Olen ajatellut tapahtumaa silloinkin, kun minun ei ole ollut tarkoitus: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Tapahtuma on tuntunut epätodelliselta: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen vältellyt tapahtumasta muistuttavia asioita: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Mielikuvia tapahtuneesta on palannut yhtäkkiä mieleeni: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti

- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen säpsähdellyt ja säikähdellyt helposti: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen yrittänyt olla ajattelematta tapahtumaa: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Tiedostan, että minulla on vielä paljon tapahtumaan liittyviä tunteita, mutten ole käsitellyt niitä: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Tapahtumaan liittyvät tunteeni ovat olleet ikään kuin turtuneita: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman

- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen huomannut käyttäytyväni tai tuntevani niin kuin olisin jälleen tapahtuman hetkessä: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Minulla on ollut nukahtamisvaikeuksia: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Voimakkaat tapahtumaan liittyvät tunteet ovat vallanneet mieleni: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen yrittänyt poistaa tapahtuman mielestäni: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Minulla on ollut keskittymisvaikeuksia: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Tapahtumasta muistuttavat asiat ovat aiheuttaneet minussa fyysisiä reaktioita (kuten hikoilua hengenahdistusta, liikettä, sydämentykytystä, pahoinvointia...): *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen nähnyt unia tapahtumasta: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen tuntenut itseni valppaaksi ja varuillaan olevaksi: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

[] Olen yrittänyt olla puhumatta asiasta: *

Valitse **vain yksi** seuraavista:

- ☐ ei lainkaan
- ☐ hieman
- ☐ keskimääräisesti
- ☐ melko paljon
- ☐ erittäin paljon

Sosiaalinen tuki

Vielä viimeiset kymmenen kysymystä, joissa kartoitetaan kokemaasi sosiaalista tukea:

[] Oletko keskustellut tapahtumasta siinä yhteisössä, johon tapaturma/onnettomuus liittyi? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

[] Oletko osallistunut varsinaiseen vertaistukitapaamiseen? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

[] Oletko saanut virallista kriisiapua tai terapiaa tapahtuman seurauksena? *

- ☐ Kyllä

- ☐ Ei

[] Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi henkistä tukea hoitohenkilökunnalta? *

En lainkaan ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ Erittäin paljon

[] Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi tarvitsemaasi tietoa hoitohenkilökunnalta? *

En lainkaan ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ Erittäin paljon

[] Kuinka riittävästi olet kokenut saaneesi henkistä tukea läheisiltäsi? *

En lainkaan ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ Erittäin paljon

[] Koetko, että vain henkilö, joka on kokenut saman, voi todella ymmärtää kipuasi? *

En lainkaan ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ Erittäin vahvasti

[] Kuinka helppoa on ollut puhua asiasta läheisille ihmisille? *

Erittäin helppoa ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ Erittäin vaikeaa

[] Keneltä tai miltä taholta olisit odottanut enemmän henkistä tukea?

Vastauksesi:

[] Kuinka usein tapaat kasvatusten ystäviä, sukulaisia tai työkavereita muuten kuin työasioissa? *

- ☐ En koskaan
- ☐ Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- ☐ Kerran kuukaudessa
- ☐ Useita kertoja kuukaudessa
- ☐ Kerran viikossa
- ☐ Useita kertoja viikossa

[] Kommentit ja palaute:

Vastauksesi:

Kiitos vastauksistasi!

Ystävällisin terveisin,

Tuuli Turja

Tampereen yliopisto

sosiaalipsykologian maisteriopiskelija

Tutkimuksen tekijään saa yhteyttä sähköpostilla:

turja.tuuli.t@student.uta.fi